# 取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL

H2001 MRX5カーキット
H2001 MRX5 CAR KIT

H2002-600/2209-002

mugen seiki

■ テクニカル データ ■

- ●全　　長……441.6mm
- ●全　　幅……262mm
- ●ホイールベース……299mm
- ●トレッド（前/後）……216mm/202mm
- ●Ｆキャスター角……8.5°～15.5°可変
- ●ギヤレシオ……1st 7.35:1/2nd 5.52:1
- ●重　　量……～2500g

■ Technical Data ■

- ●Length……441.6mm
- ●Width……262mm
- ●Wheel Base……299mm
- ●Tread (F/R)……216mm/202mm
- ●F. Caster Angle……8.5～15.5 adjustable
- ●Gear Ratio……1st 7.35:1/2nd 5.52:1
- ●Weight……～2500g

## TECHNICAL INFORMATION

- ● アルミフロント/リヤバルクヘッド
- ● サスペションパーツの90%が左右共通
- ● レシーバーボックスを含むレイダウンサーボとレシーバー用の特別なラジオトレーモジュール
- ● より早いベルト交換が可能な新システム
- ● 新型燃料タンク（上側から搭載）
- ● 新型フロントアップライトシステム（オプションパーツによりキングピンアングルが容易に変更可能）
- ● 新型ロングフロントロワーアーム
- ● φ８mm中空2スピードシャフト
- ● アルミミドルシャフト
- ● 新型リヤブレーキシステム
- ● ロールセンターのクイックチェンジ
- ● ステアリングアッカーマンのクイックチェンジ
- ● 新型シャーシ（フレックスシステム）、ステフナー
- ● 新型フロントバンパー
- ● アジャスタブルウェイトバランス

- ● Aluminum front/rear bulkhead
- ● 90% of suspension parts are similar both right and left side
- ● Special radio tray module for both lay down servos and receiver including a receiver box
- ● New system for faster belt change
- ● New fuel tank mounted from upper side
- ● New front upright system that easily changes the king pin angle by option parts
- ● Longer front lower arms
- ● φ8mm hollow 2 speed shaft
- ● Aluminum middle shaft
- ● New rear brake system
- ● Fast change for roll center
- ● Fast change steering Ackerman
- ● New chassis flex system and stiffener
- ● New front bumper
- ● Adjustable weight balance

（その他に必要なもの）2chラジオシステム＆2サーボ/延長コード/レシーバーバッテリー(平型)/21クラス後方排気エンジン/マフラー/マニホールド/マニホールドスプリング/タイヤ＆ホイール/エアフィルター/エンジン始動用具一式/ボディ塗装用具一式/燃料。
キットは、製品改良の為予告なく仕様を変更することがあります。
Other necessary equipment: 2ch Propo and 2 servo/Connecting Cable/Receiver Battery/21 Class Rear Exhaust Engine/Muffler/Manifold/Manifold Spring/Tire & Wheel/Air Filter/Engine Starter/Body paint tools/Fuel
The contents are subject to change without notice due to product improvements and specification changes.



株式会社 無限精機　〒274-0817　千葉県船橋市高根町1395　TEL：047-430-1663
MUGEN SEIKI CO.,LTD.
1395 Takane-Cho, Funabashi, Chiba 274-0817, Japan

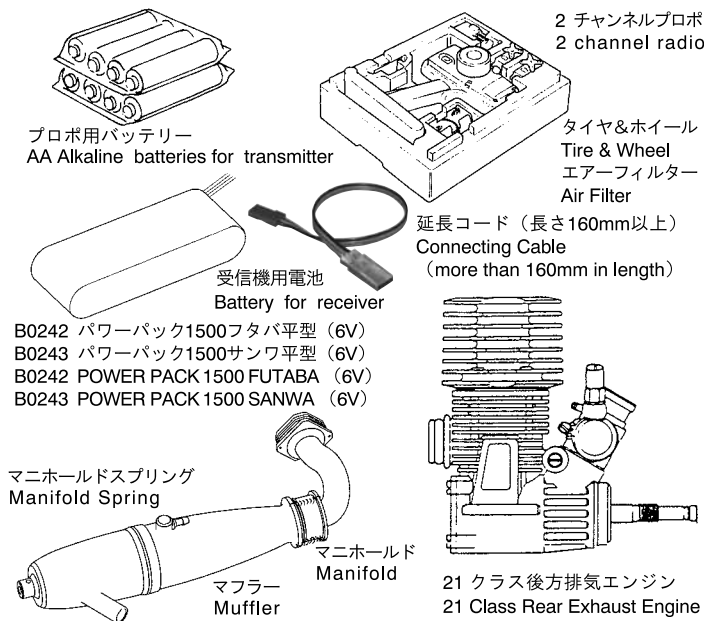
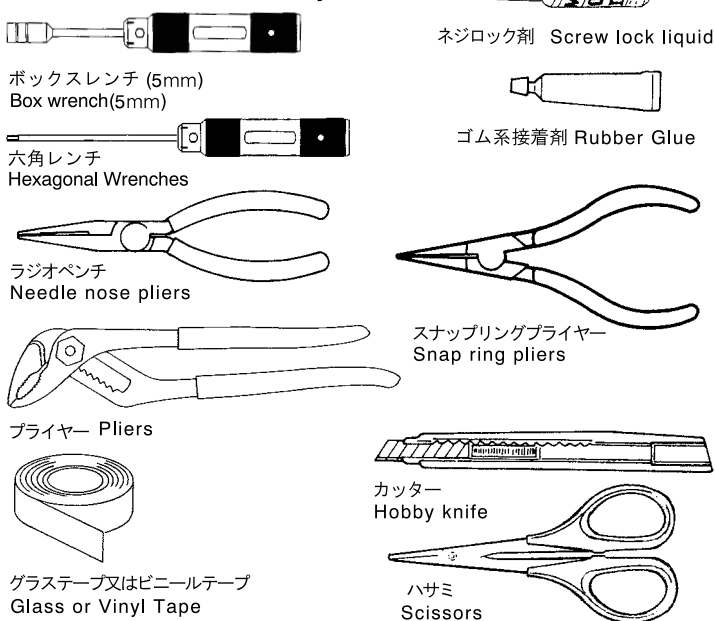
PRODUCTS OF JAPAN

## 組立の前に

お買い求めの際に、又は組立前に部品の内容をお確かめください。組立前に説明書を最後までよく読んで、キット内容を理解してから組み立てると作業がしやすくなります。

**NOTICE:** The following items are needed for completion of the MRX5. They are not included with this kit (unless noted), and should be obtained from your local hobby shop.

**Be sure to read the instructions completely prior to assembly.**

### キット以外に必要なもの
### Additional items needed for completion

### キット製作に必要な工具類
### Tools needed for assembly

### エンジン始動に必要なもの
### Additional items needed for starting engine

### プロポのニュートラルの出し方

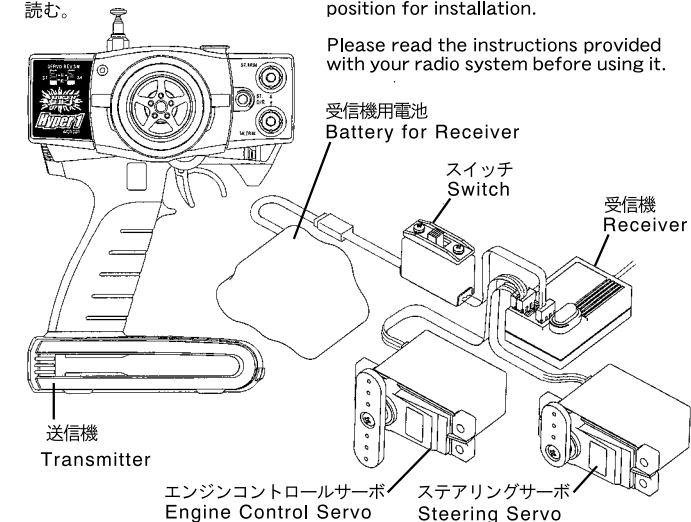
送信機と受信機のスイッチを ON にし、送信機のトリムを中央に合わせ、受信機スイッチ、送信機スイッチの順にOFFにして、サーボのニュートラルを出しておきます。
※各プロポメーカーの説明書をよく読む。

### Your 2 channel radio system

The servos must be set at the center position before installation. To set at a neutral position, turn on the trans-mitter and receiver. Set the trim tabs in the center position, and turn off the receiver, and then the transmitter. The servos will be in proper neutral position for installation.

Please read the instructions provided with your radio system before using it.

### ネジ類の説明
### Screw Chart

These are the actual sizes of the screws includes with this kit.

組立てに入る前に説明書を最後まで
よく見てから作業を始めて下さい。

Before you start to assemble the kit, please see the instruction manual to the end.

ネジロック剤を塗る。
Apply Screw Lock Liquid.

スーパージョイントグリスを塗る。
Apply Super Joint Grease.

オプションパーツ（Option Parts）

B0301 ロックファームリキッド
B0301 LOCK FIRM LIQUID
B0330 スーパージョイントグリス
B0330 SUPER JOINT GREASE

SK3x5

SK4x8

SJG3x6

SJG3x8

SiG3x12

SiG3x16

## 2 Kit Bag - A1, A2

SK3x2.5

## 3 Kit Bag - A1, N

SJG4x8

## 1 フロントアンチロールバーの組立 Front Anti-Roll Bar

左右組立てます。
Assemble both right and left side.

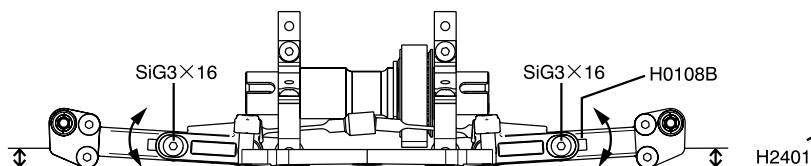
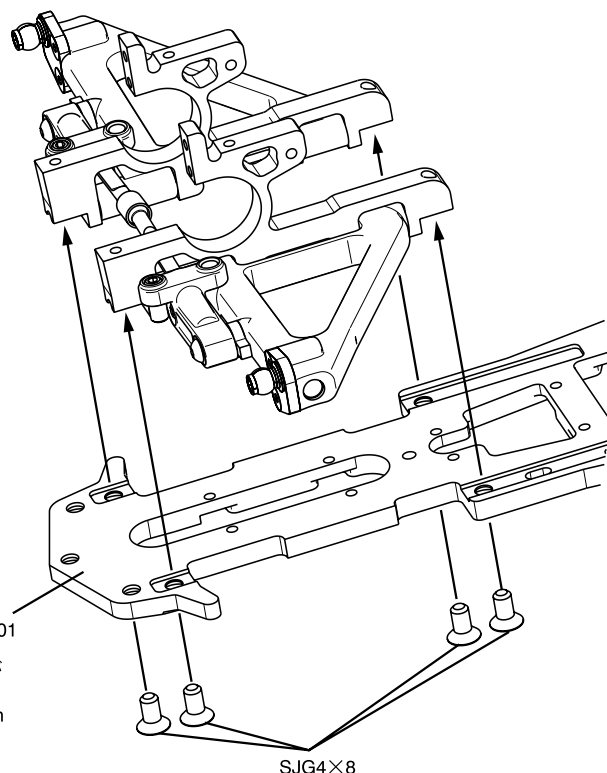
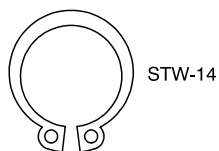
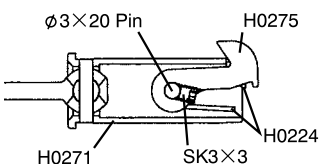
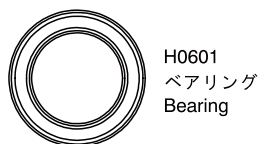
H0107A,Bは奥まで入れ、SK3×5で固定します。
H0107A,Bを回転する事によりアンチロールバーの効きを調整する事が出来ます。
セットアップシートを参考に調整して下さい。

Fix with SK3×5 after putting H0107A, B to the back.
The effect of anti-roll bar can be adjusted by rotating H0107A, B.
Please refer to the set up sheet on a separate sheet.

SK4×8はセットアップシートを参考にバンプストップ調整に使用します。
締め込むとバンプストップが早く効き、緩めると効きが遅くなります。
Use SK4×8 for adjustment of bump stop referring to the set up sheet.
Bump stop will effect early if it tightened and delay if it loosens.

## 2 フロントバルクヘッドの組立 Front Bulkhead

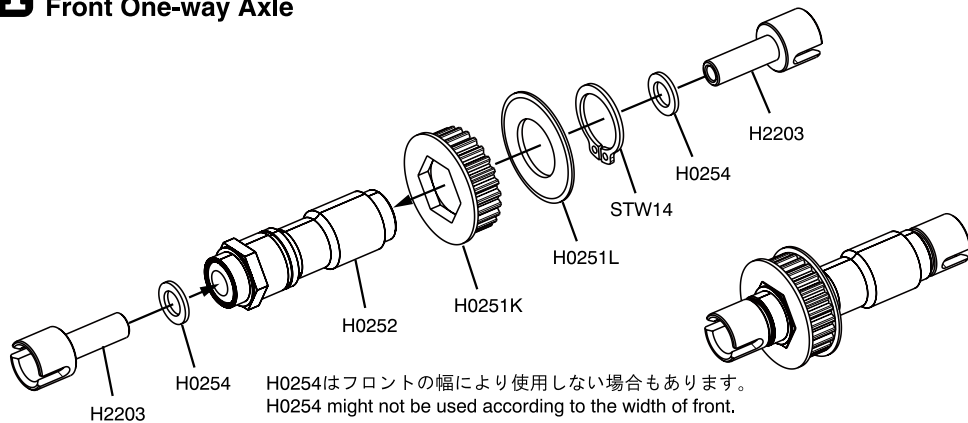
左右組立てます。
Assemble both right and left side.

## 3 フロントバルクヘッドの取付け Front Bulkhead

H0108Bを回転させて左右ロワーアームの先端位置が同じになる様調整しSiG3×16を締め込みます。
Turn H0108B to make the tip position of lower arm on both sides be same position, then tighten SiG3×16.

## 4 フロントワンウェイアクスルの組立
## Front One-way Axle

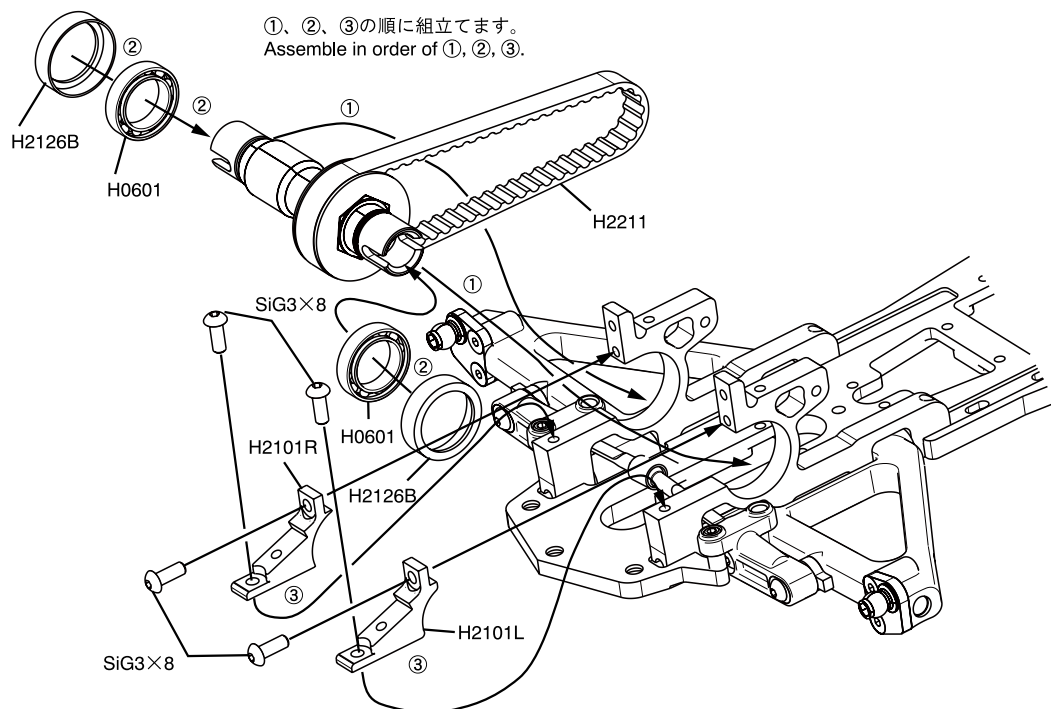
H2203 / H0254 / STW14 / H0251L / H0251K / H0252 / H0254 / H2203

H0254はフロントの幅により使用しない場合もあります。
H0254 might not be used according to the width of front.

**5 Kit Bag - A1, A2**

H0601
ベアリング
Bearing

## 5 フロントワンウェイアクスルの取付け
## Front One-way Axle

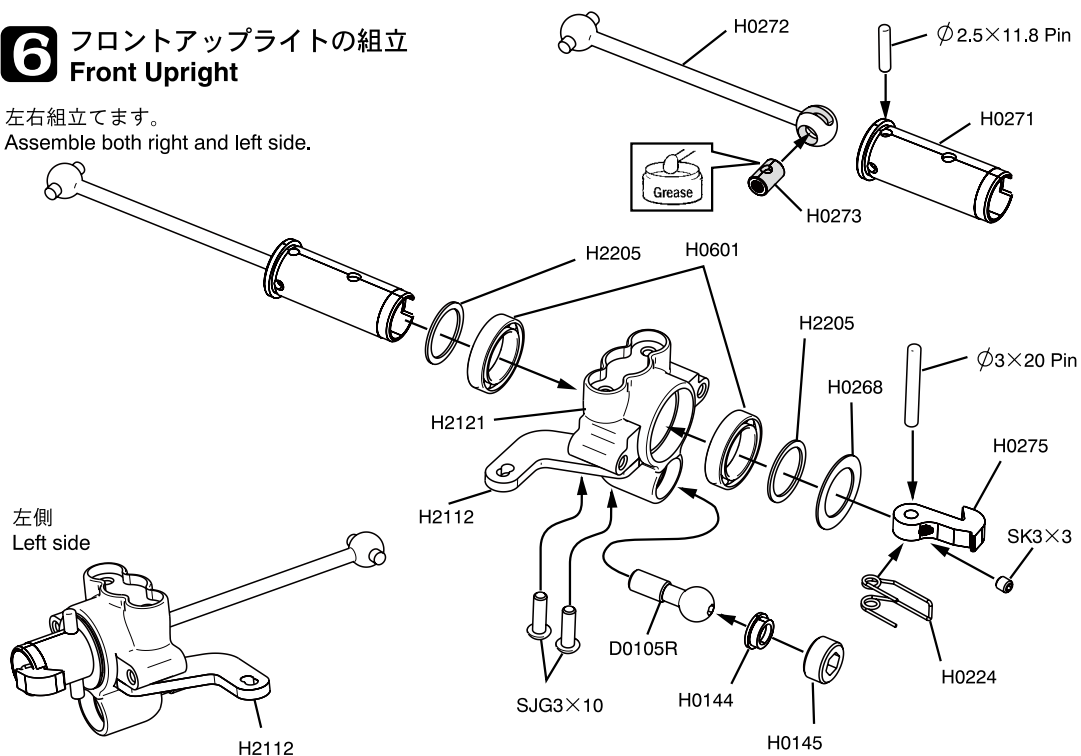
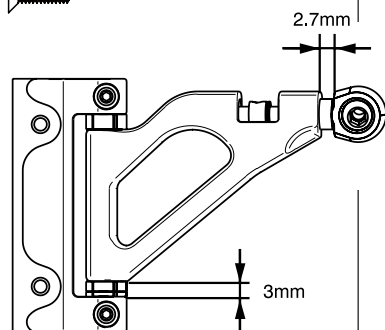
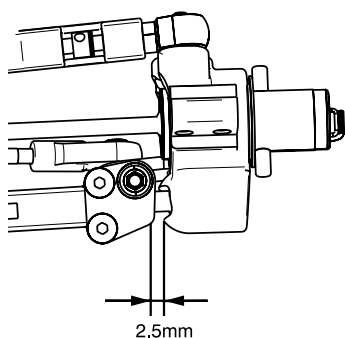
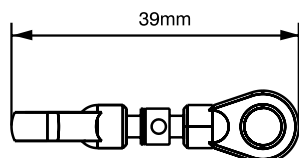
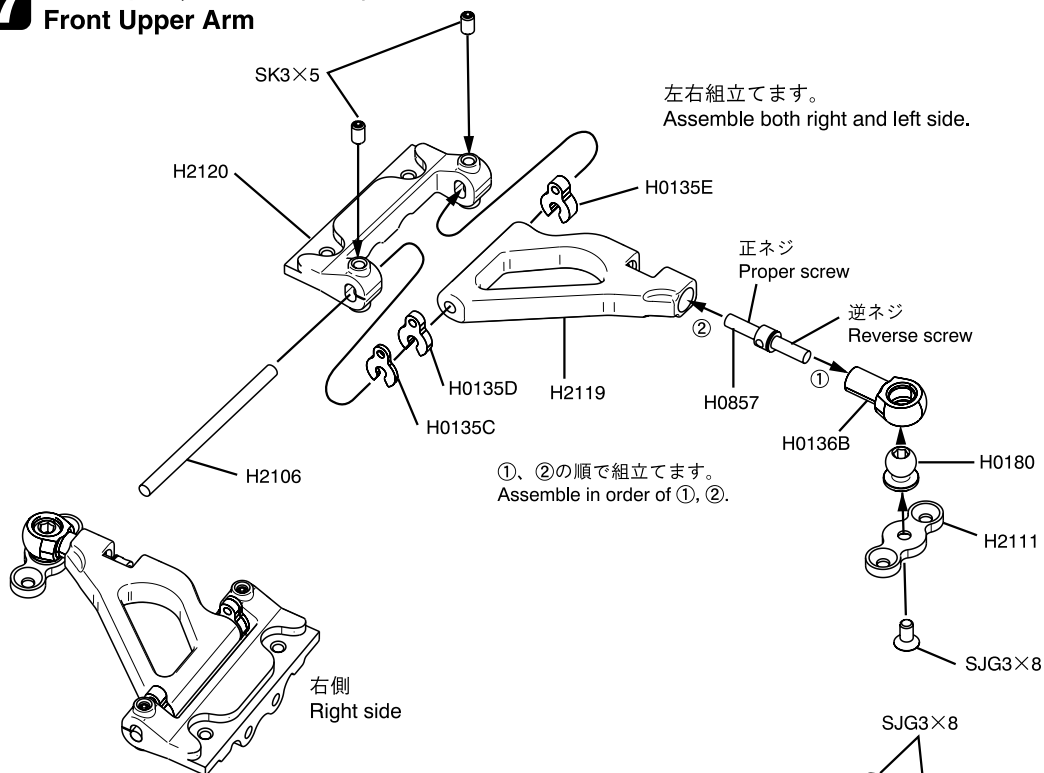
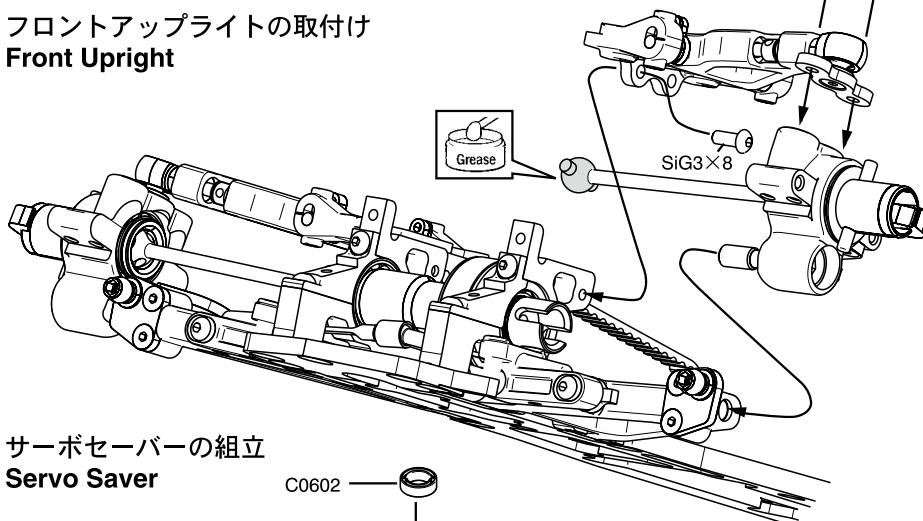
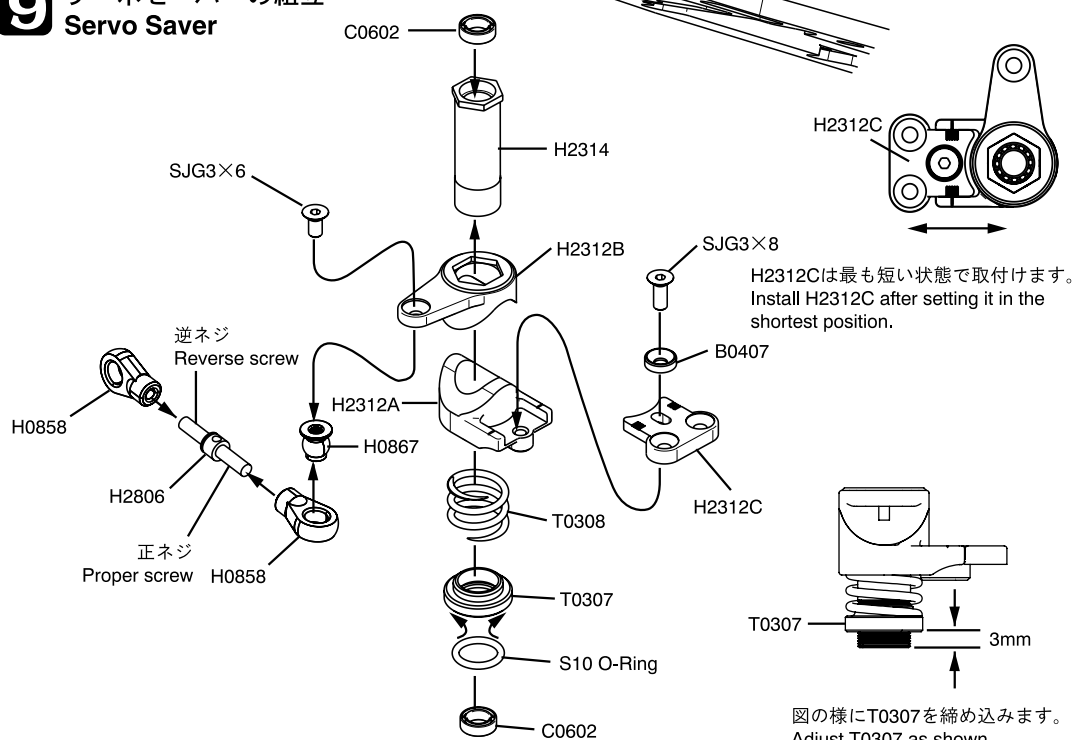
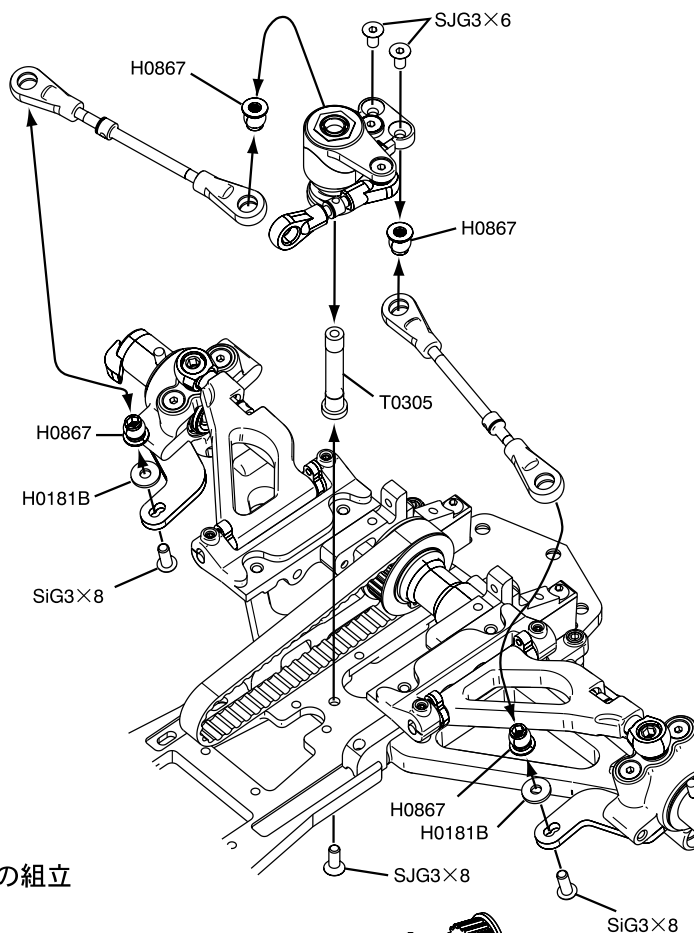
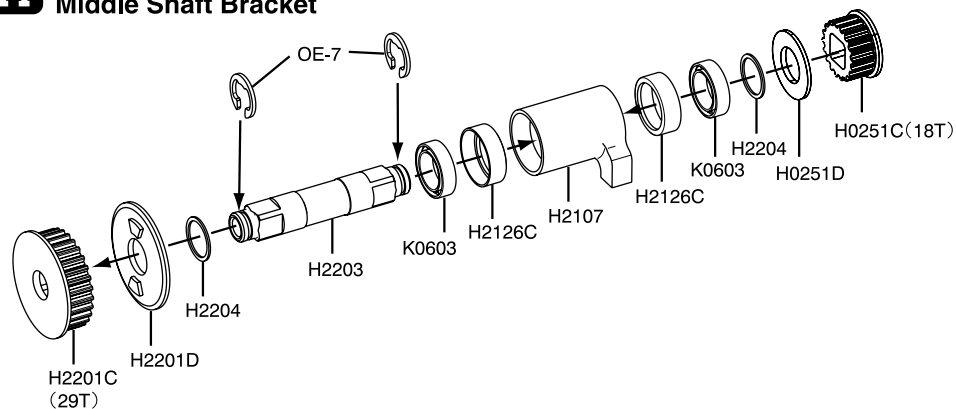
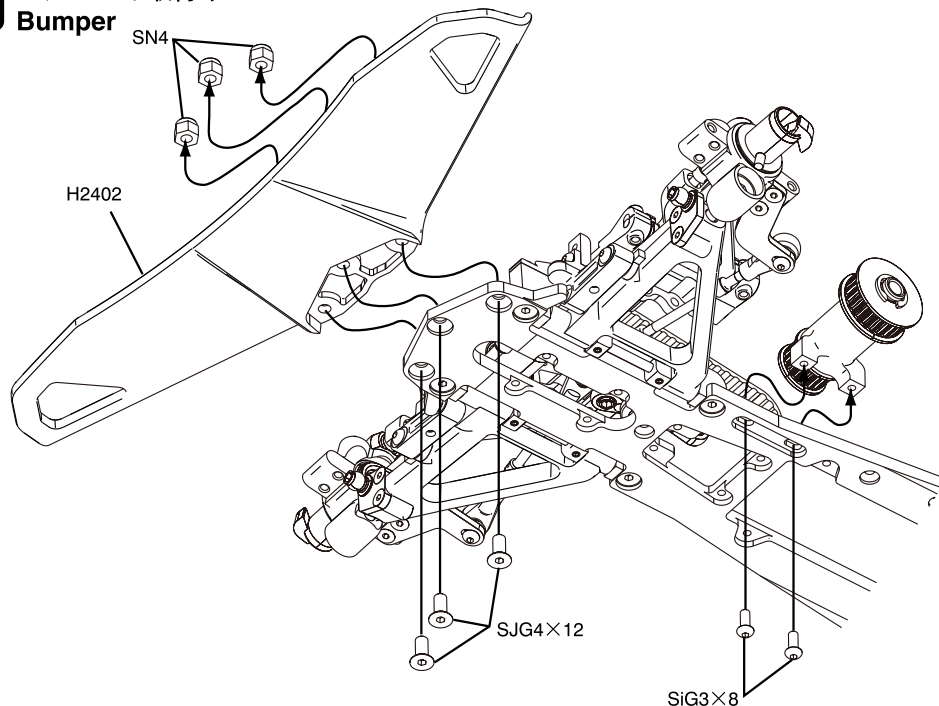
①、②、③の順に組立てます。
Assemble in order of ①, ②, ③.

H2126B / H0601 / H2211 / SiG3×8 / H0601 / H2126B / H2101R / H2101L / SiG3×8

## 6 フロントアップライトの組立
## Front Upright

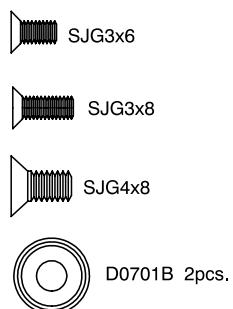
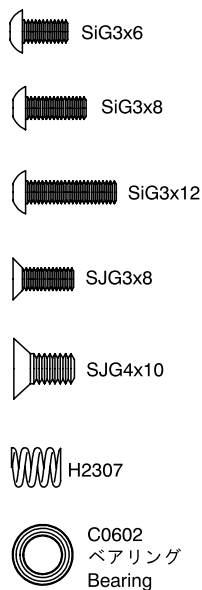
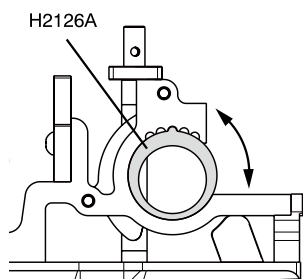
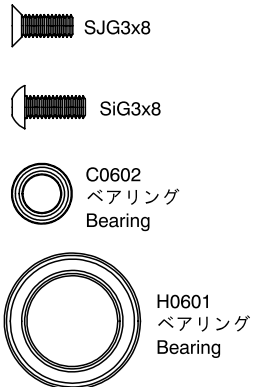
左右組立てます。
Assemble both right and left side.

H0272 / φ2.5×11.8 Pin / H0271 / Grease / H0273 / H2205 / H0601 / H2205 / H0268 / φ3×20 Pin / H0275 / H2121 / H2112 / SK3×3 / D0105R / H0224 / SJG3×10 / H0144 / H0145

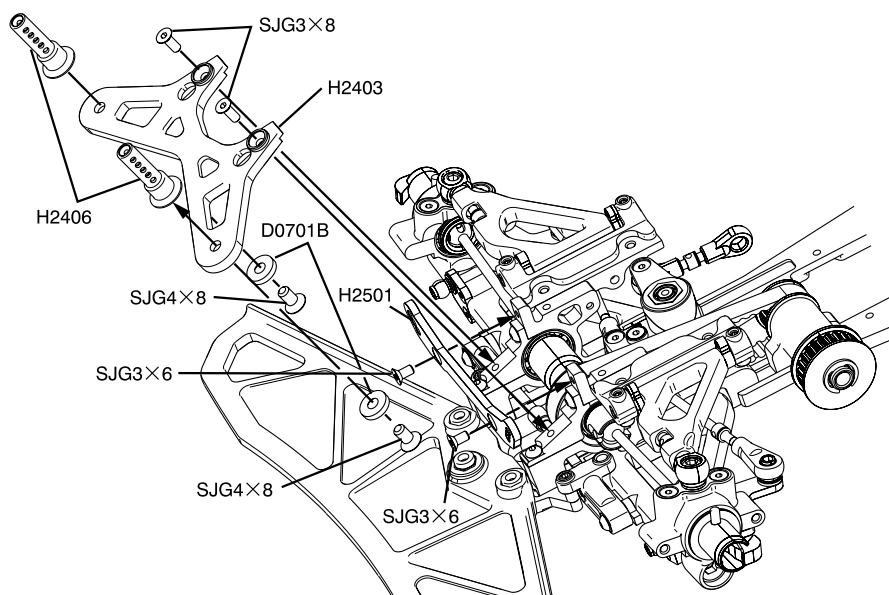
左側
Left side

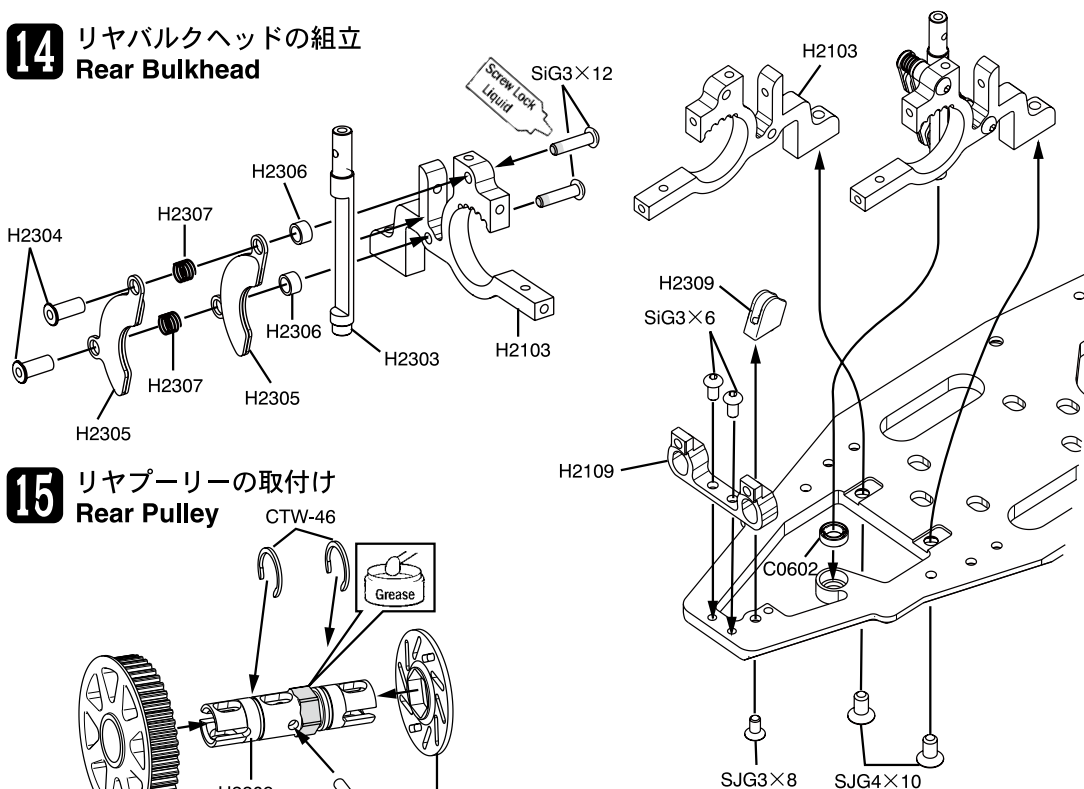
H2112

7 Kit Bag - B1
SK3x5
SJG3x8
2.7mm
3mm
8 Kit Bag - B2
SiG3x8
SJG3x8
2.5mm
9 Kit Bag - C1
SJG3x6
SJG3x8
C0602
ベアリング
Bearing
B0407
39mm
7 フロントアッパーアームの組立
Front Upper Arm
SK3×5
左右組立てます。
Assemble both right and left side.
H2120
H0135E
正ネジ
Proper screw
逆ネジ
Reverse screw
H0135D
H2119
H0857
H0135C
H0136B
H0180
H2106
①、②の順で組立てます。
Assemble in order of ①, ②.
H2111
SJG3×8
右側
Right side
SJG3×8
8 フロントアップライトの取付け
Front Upright
Grease
SiG3×8
9 サーボセーバーの組立
Servo Saver
C0602
H2314
H2312C
SJG3×6
H2312B
SJG3×8
H2312Cは最も短い状態で取付けます。
Install H2312C after setting it in the shortest position.
逆ネジ
Reverse screw
B0407
H0858
H2312A
H0867
H2806
T0308
H2312C
正ネジ
Proper screw
H0858
T0307
T0307
3mm
S10 O-Ring
C0602
図の様にT0307を締め込みます。
Adjust T0307 as shown.

10 Kit Bag -C1
SJG3x6
SJG3x8
SiG3x8
10 タイロッドの組立
Tie-Rod
２組作ります。
Assemble 2 sets.
逆ネジ
Reverse screw
正ネジ
Proper screw
H0801A
C0111C
85.8mm
SJG3×6
H0867
T0305
H0181B
SiG3×8
SJG3×8
11 Kit Bag -C1,C2
K0603
ベアリング
Bearing
OE-7
H2204
11 ミドルシャフトブラケットの組立
Middle Shaft Bracket
H0251C（18T）
H0251D
H2126C
H2107
K0603
H2203
H2201C
（29T）
H2201D
12 Kit Bag -C1
SiG3x8
SJG4x12
SN4
H2107の固定位置をかえることにより
ベルトの張りを調整することができます。
Adjust H2107 for belt tension.
12 バンパーの取付け
Bumper
H2402
SJG4×12
SiG3×8
— 6 —

## 13 Kit Bag - C1

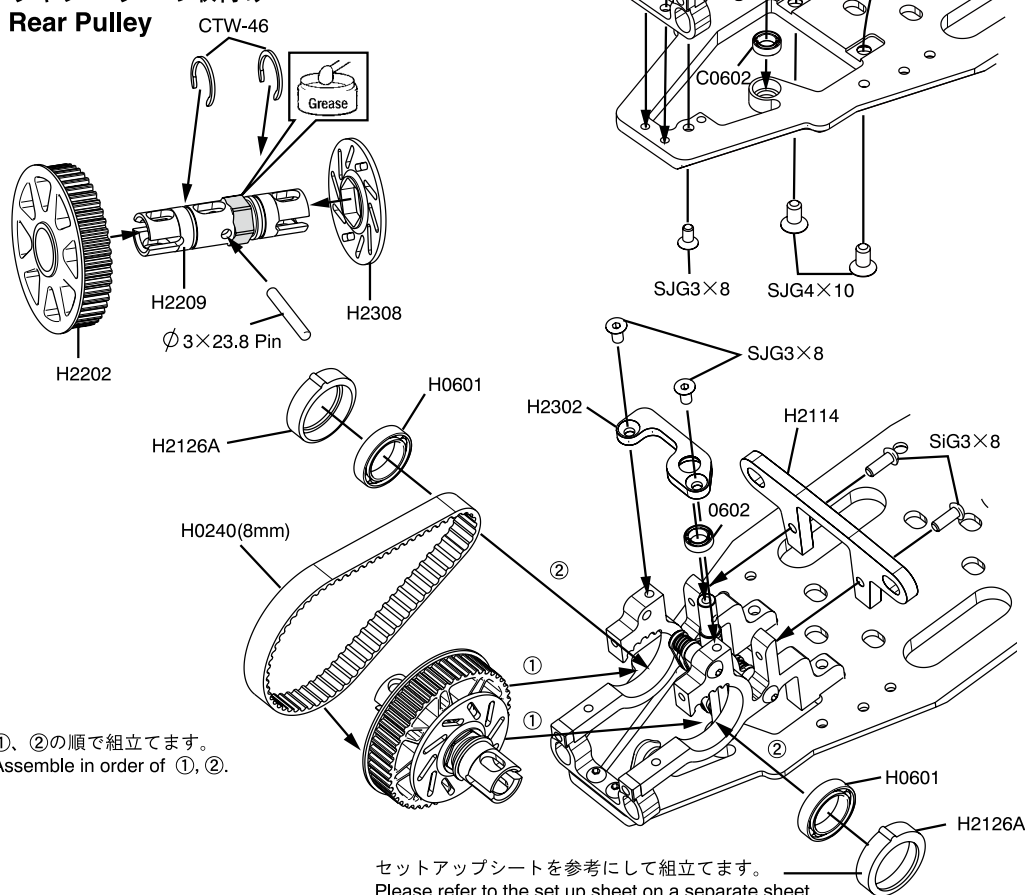
## 14 Kit Bag - D1, D2

SiG3x6

## 15 Kit Bag - D1, D2

H2126Aの固定位置をかえることによりベルトの張りを調整することができます。
Adjust H2126A for belt tension.

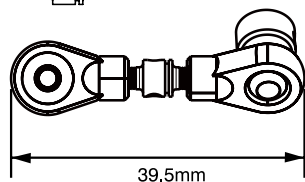
## 13 フロントボディマウントの取付け
## Front Body Mount

SJG3×8
H2403
H2406
D0701B
SJG4×8
H2501
SJG3×6
SJG4×8
SJG3×6

## 14 リヤバルクヘッドの組立
## Rear Bulkhead

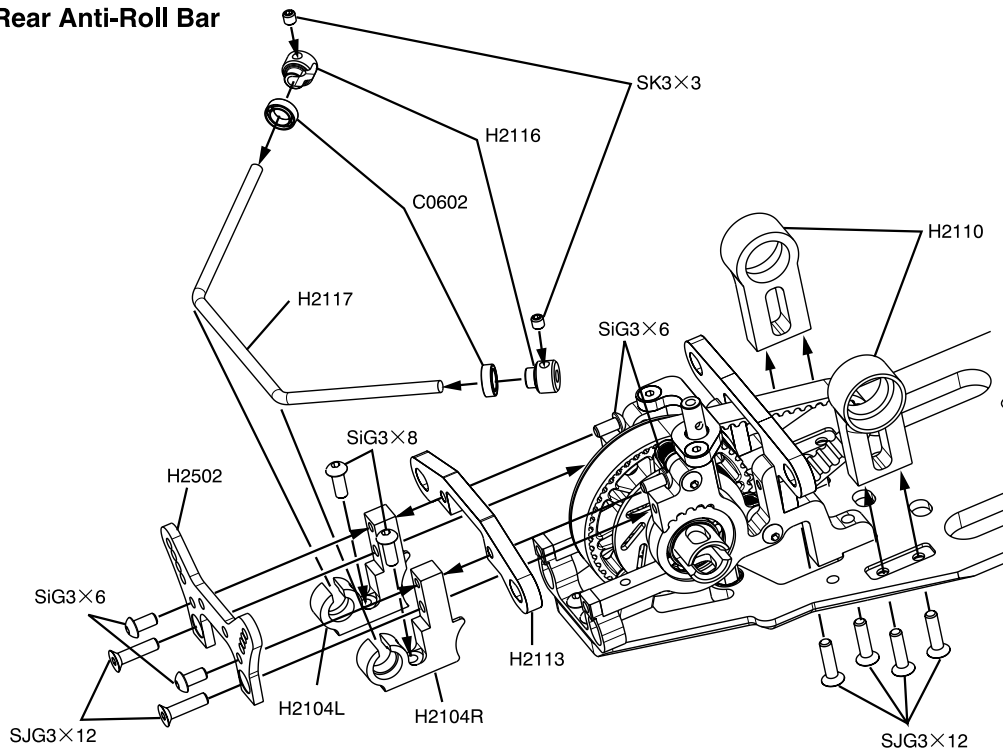
Screw Lock Liquid
SiG3×12
H2103
H2306
H2307
H2304
H2306
H2303
H2103
H2307
H2305
H2305
H2309
SiG3×6
H2109
C0602
SJG3×8
SJG4×10

## 15 リヤプーリーの取付け
## Rear Pulley

CTW-46
Grease
H2209
H2308
φ3×23.8 Pin
H2202
SJG3×8
H0601
H2302
H2126A
H2114
SiG3×8
0602
H0240(8mm)
②
①
①
②
H0601
H2126A

①、②の順で組立てます。
Assemble in order of ①, ②.

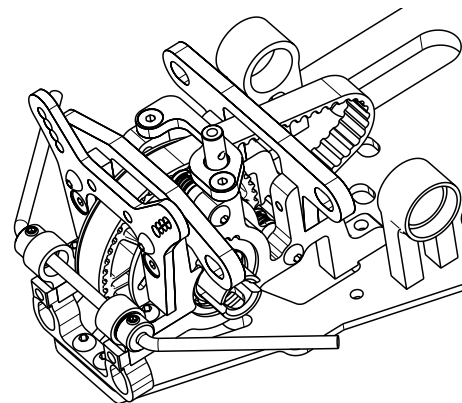
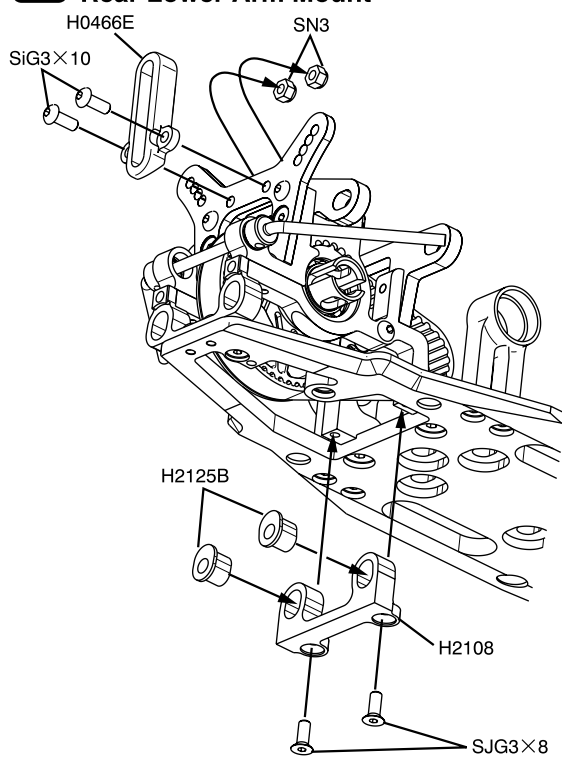
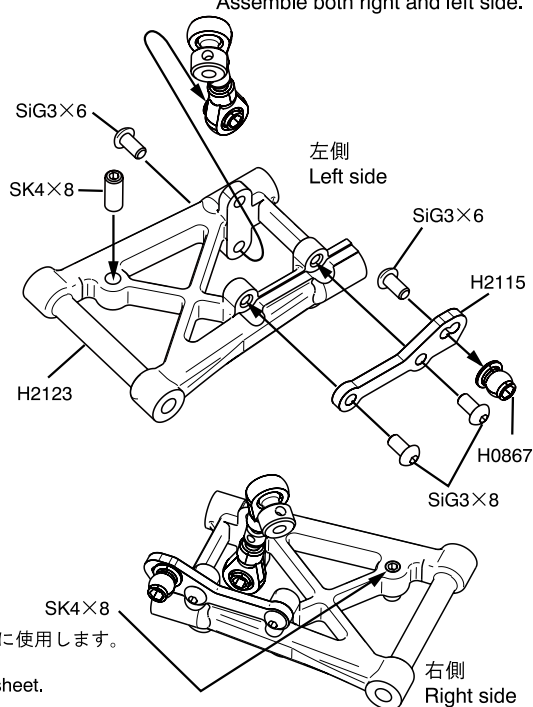
セットアップシートを参考にして組立てます。
Please refer to the set up sheet on a separate sheet.

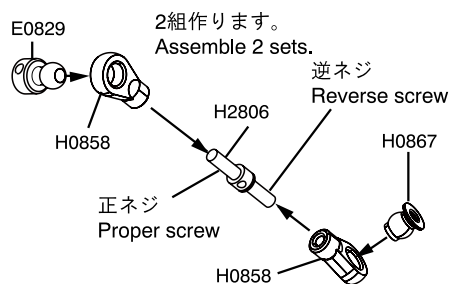
## 16 Kit Bag - D1, D2

## 16 リヤアンチロールバーの組立
## Rear Anti-Roll Bar

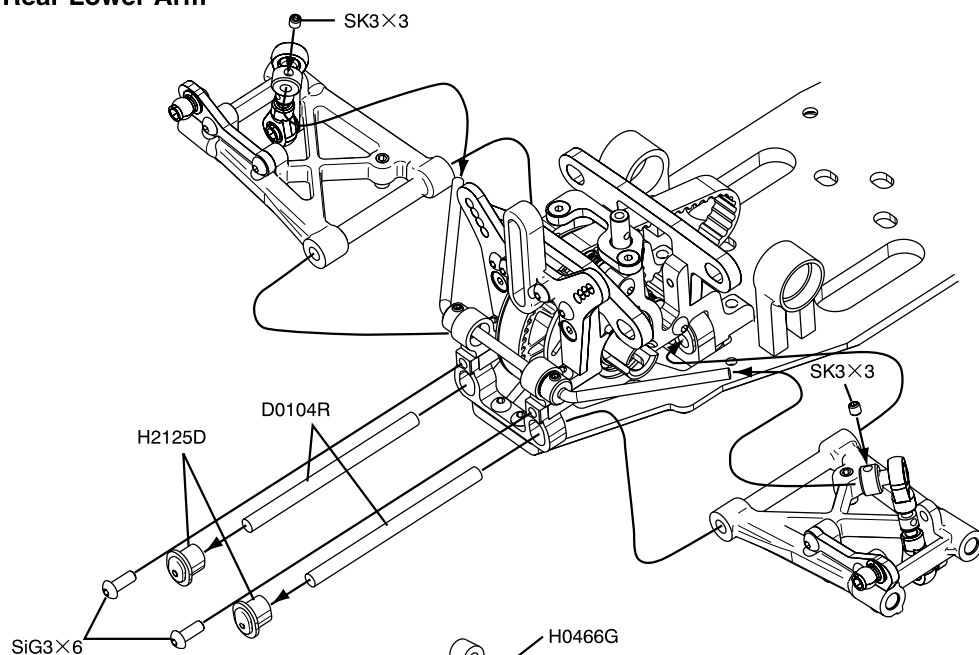
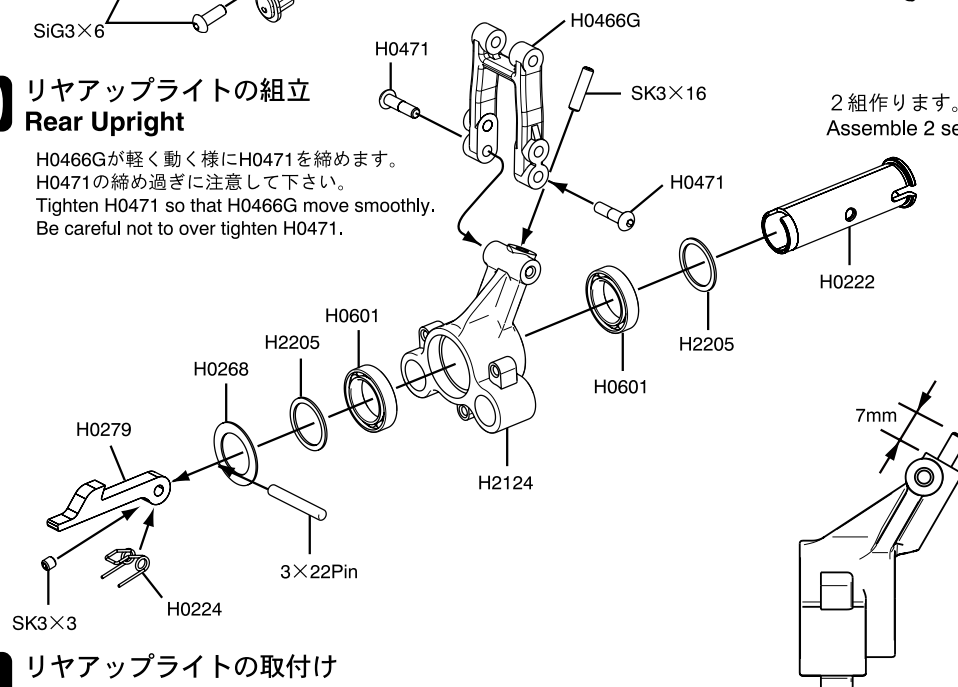
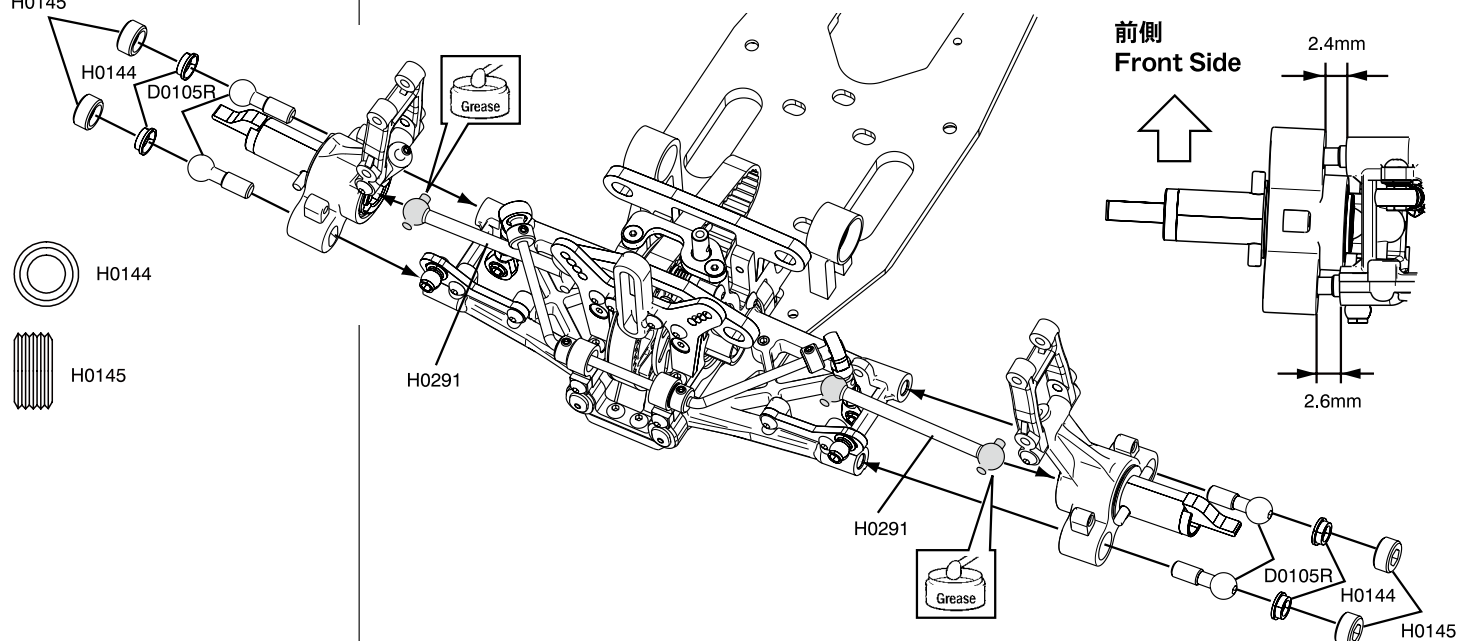
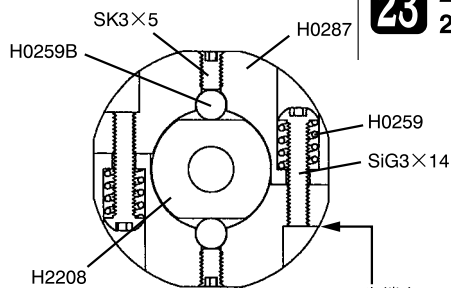
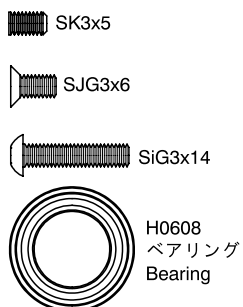
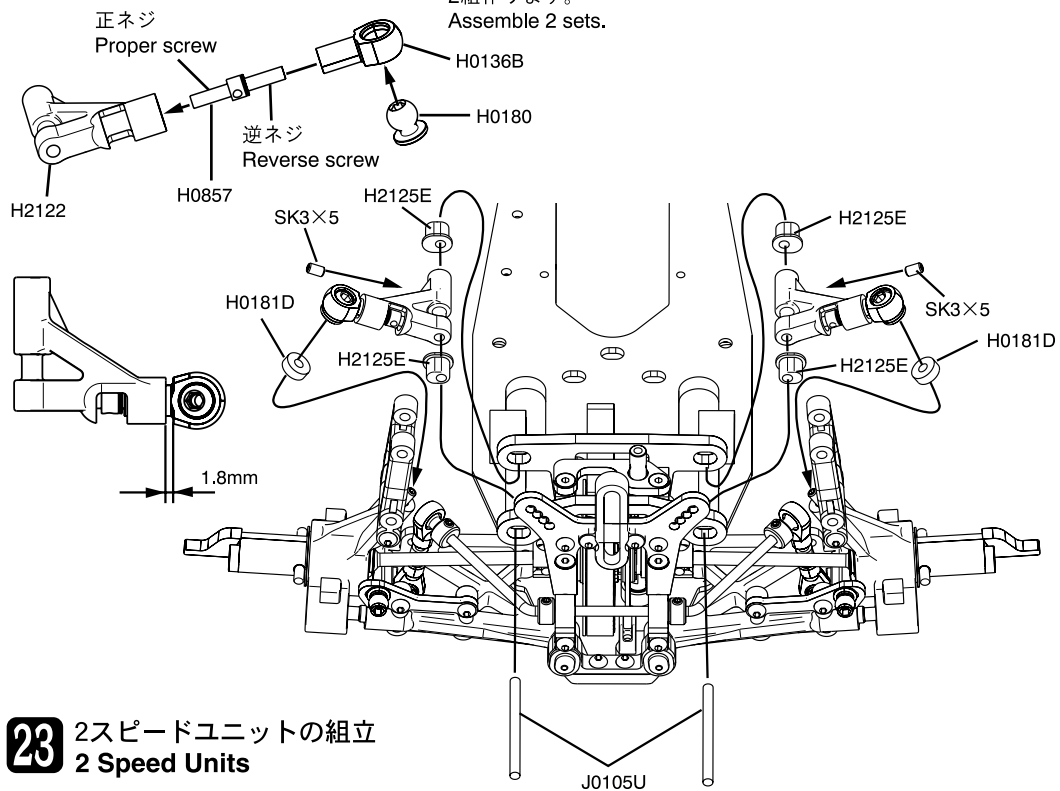
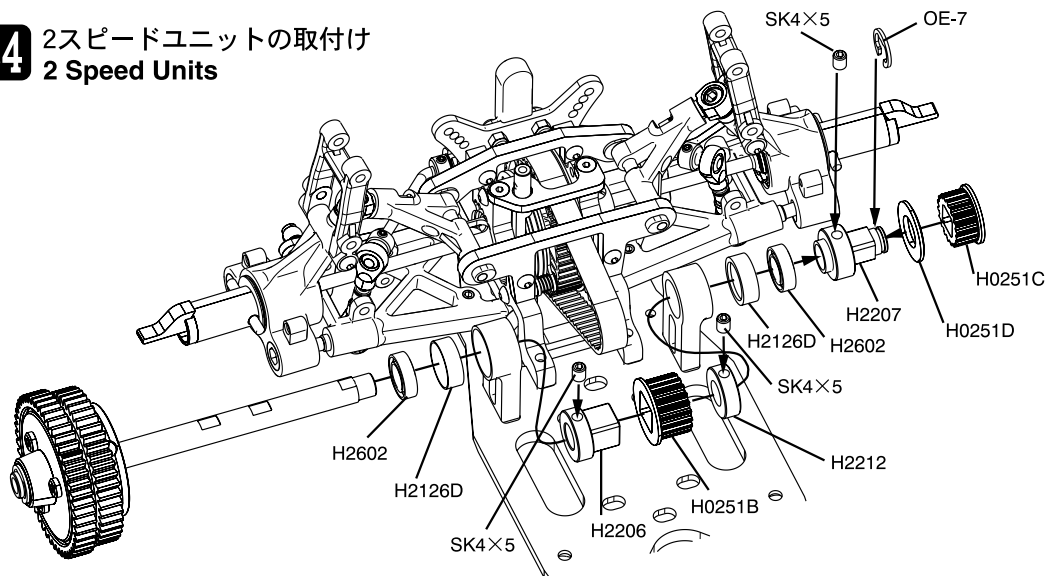
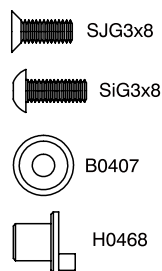
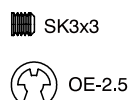
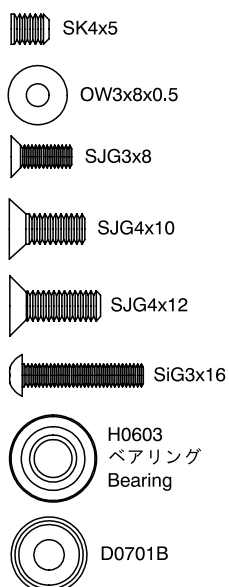
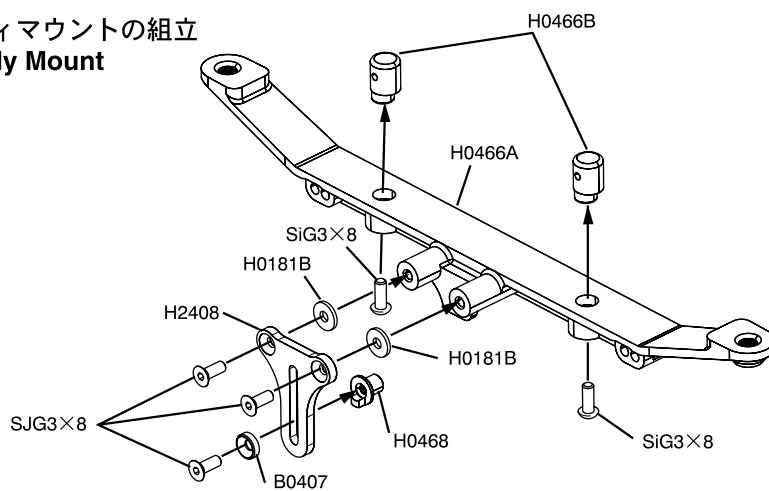
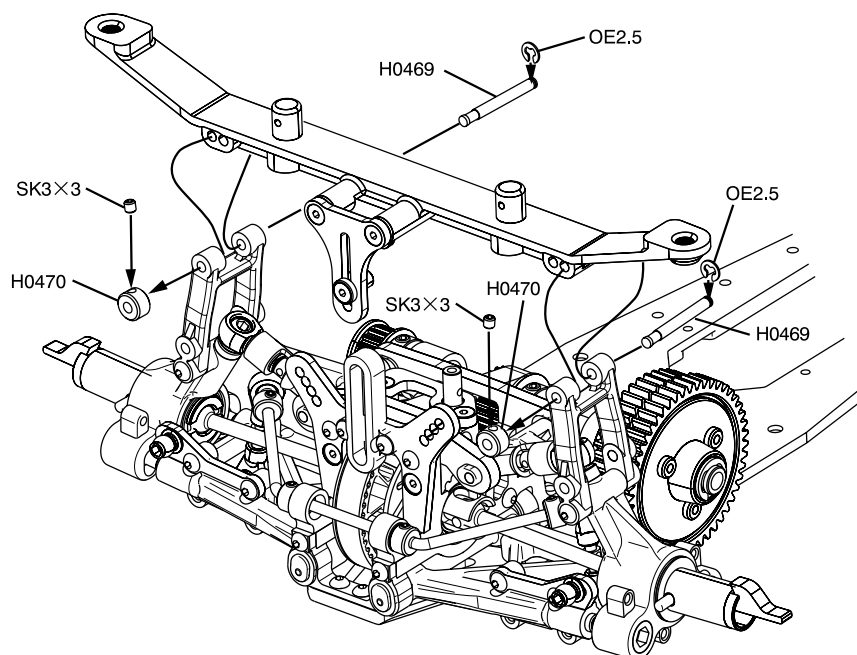
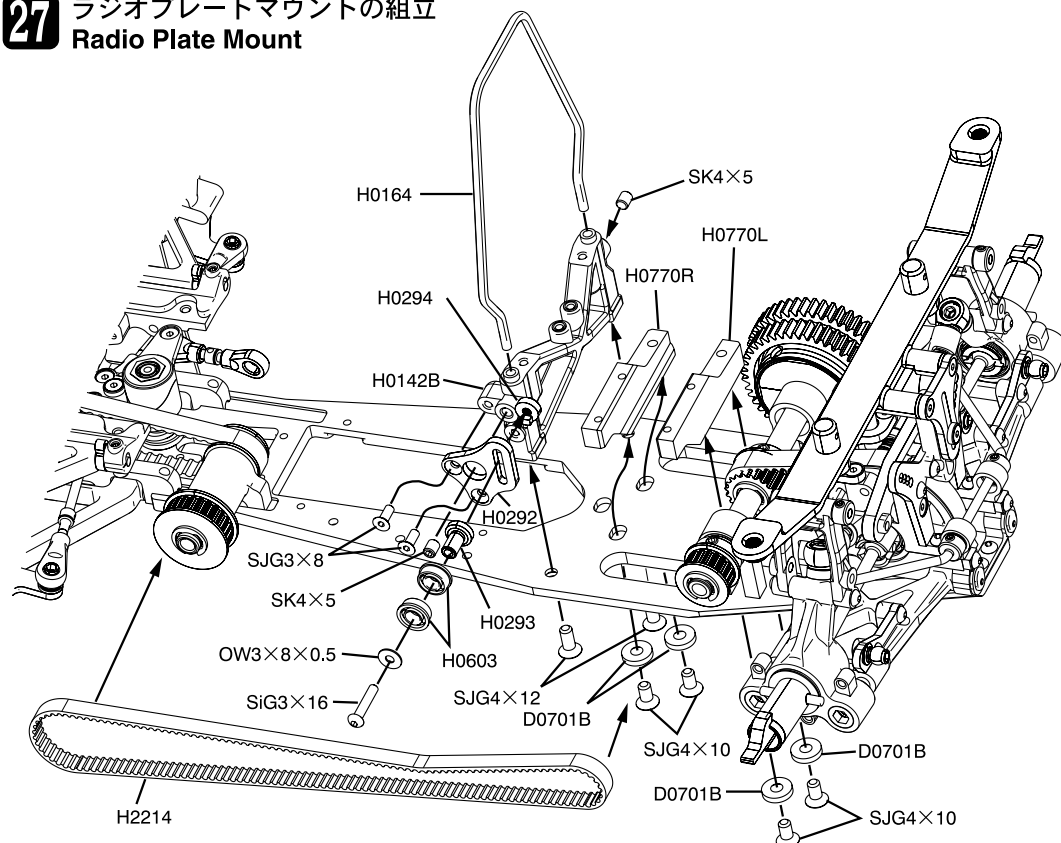
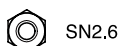
SK3×3
H2116
C0602
H2110
H2117
SiG3×6
SiG3×8
H2502
SiG3×6
H2113
H2104L
H2104R
SJG3×12
SJG3×12

## 17 Kit Bag - D1, D2

## 17 リヤロワーアームマウントの取付け
## Rear Lower Arm Mount

H0466E
SN3
SiG3×10
H2125B
H2108
SJG3×8

左右組立てます。
Assemble both right and left side.

SiG3×6
SK4×8
左側
Left side
SiG3×6
H2115
H2123
H0867
SiG3×8
SK4×8
右側
Right side

## 18 リヤアンチロールバーリンクの組立
## Rear Anti-Roll Bar Link

E0829
2組作ります。
Assemble 2 sets.
H0858
H2806
逆ネジ
Reverse screw
H0867
正ネジ
Proper screw
H0858

SK4×8はセットアップシートを参考にして、リバウンド調整に使用します。
締め込むとリバウンド量が減り、緩めると増えます。
Use SK4×8 for adjustment of rebound referring to the set up sheet.
Rebound will decrease if it tightened and increase if it loosens.

19 Kit Bag - E
SiG3x6
SK3x3
H2125C
H2125D
20 Kit Bag - E
SK3x3
SK3x16
H0601
ベアリング
Bearing
H2205
ϕ3×22 Pin
H0279
H0222
SK3×3
H0224
21 Kit Bag - E
H0145
H0144
19 リヤロワーアームの取付け
Rear Lower Arm
SK3×3
D0104R
H2125D
SiG3×6
20 リヤアップライトの組立
Rear Upright
H0466Gが軽く動く様にH0471を締めます。
H0471の締め過ぎに注意して下さい。
Tighten H0471 so that H0466G move smoothly.
Be careful not to over tighten H0471.
H0471
H0466G
SK3×16
２組作ります。
Assemble 2 sets.
H0222
H2205
H0601
H2124
H0268
H0279
3×22Pin
H0224
7mm
21 リヤアップライトの取付け
Rear Upright
前側
Front Side
2.4mm
2.6mm
D0105R
Grease
H0291

22 Kit Bag - E
SK3x5
H0857
23 Kit Bag - F1, F2
SK3x5
SJG3x6
SiG3x14
H0608
ベアリング
Bearing
24 Kit Bag - F1
SK4x5
H2602
ベアリング
Bearing
H0251B
H0251C
22 リヤアッパーアームの組立
Rear Upper Arm
2組作ります。
Assemble 2 sets.
正ネジ
Proper screw
逆ネジ
Reverse screw
H0136B
H0180
H2122
H0857
H2125E
SK3×5
H0181D
1.8mm
J0105U
23 2スピードユニットの組立
2 Speed Units
SK3×5
H0287
H0259B
H0259
SiG3×14
H2208
SiG3×14の先端をこの面に合わせます。
Adjust the tip of SiG3×14 to this point.
2スピードクラッチシュー間にすき間が出来る寸前までSK3×5を締め込みます。シフトタイミングを早くしたい時は、SiG3×14を緩めます。逆に遅くしたい時は、SiG3×14を締め込みます。
Tighten SK3×5 gently until just before a small gap appears between the clutch shoes.
Shift timing will be early if SiG3×14 loosens and delay if SiG3×14 tightened.
H0282(49T)
H0288
SJG3×6
H0608
H0285(46T)
H0289
OE-7
H2210
φ 2.5×11.8Pin
24 2スピードユニットの取付け
2 Speed Units
SK4×5
OE-7
H0251C
H2207
H0251D
H2126D
H2602
H2212
H0251B
H2206

25 Kit Bag - G1
SJG3x8
SiG3x8
B0407
H0468
26 Kit Bag - G1
SK3x3
OE-2.5
27 Kit Bag - G1, G2
SK4x5
OW3x8x0.5
SJG3x8
SJG4x10
SJG4x12
SiG3x16
H0603
ベアリング
Bearing
D0701B
25 リヤボディマウントの組立
Rear Body Mount
H0466B
H0466A
SiG3×8
H0181B
H2408
H0181B
SJG3×8
H0468
B0407
SiG3×8
26 リヤボディマウントの取付け
Rear Body Mount
OE2.5
H0469
SK3×3
OE2.5
H0470
H0470
SK3×3
H0469
27 ラジオプレートマウントの組立
Radio Plate Mount
H0164
SK4×5
H0770L
H0770R
H0294
H0142B
H0292
SJG3×8
SK4×5
H0293
OW3×8×0.5
H0603
SiG3×16
SJG4×12
D0701B
SJG4×10
D0701B
D0701B
SJG4×10
H2214

## 28 Kit Bag - H1

SN2.6

OW2.6×6×0.5

|  | Piston | Spring |
|---|---|---|
| Front Damper | 1 hole | H0526(Short) |
| Rear Damper | 2 holes | H0530(Long) |

|  | ピストン | スプリング |
|---|---|---|
| フロントダンパー | 1穴 | H0526(短) |
| リヤダンパー | 2穴 | H0530(長) |

オプションパーツ（Option Parts）

B0316 スーパーシリコン #400
B0325 スーパーシリコン #500
B0326 スーパーシリコン #600
B0327 スーパーシリコン #700
B0328 スーパーシリコン #800
B0332 スーパーシリコン #450
B0333 スーパーシリコン #550
B0316 SUPER SILICONE #400
B0325 SUPER SILICONE #500
B0326 SUPER SILICONE #600
B0327 SUPER SILICONE #700
B0328 SUPER SILICONE #800
B0332 SUPER SILICONE #450
B0333 SUPER SILICONE #550

## 28 ダンパーの組立 Damper

**フロント用2組作ります。**
**Assemble 2 sets for front.**

D0513の内側の溝に合わせます。
Set it to the slot of D0513.

**リヤ用2組作ります。**
**Assemble 2 sets for rear.**

D0513の内側の溝に合わせます。
Set it to the slot of D0513.

D0508はダンパーキャプの溝に入れます。
Put D0508 in damper cap's slot.

**4組作ります。**
**Assemble 4 sets.**

ダンパーオイルはD0506を上下させながら気泡を抜き、H0562ダンパーケースのふちまでいっぱいに入れて下さい。その後､H0554ダンパーキャップで蓋をします。H0554の穴より溢れたダンパーオイルは、きれいにふき取って下さい。

Making D0506 go up and down, let air bubbles out of damper oil and fill H0562 Damper Case to the brim with damper oil.
Then, it covers by H0554 Damper Cap.
Please wipe off damper oil which overflowed from the hole of H0554.

**フロントダンパー**
**Front Damper**

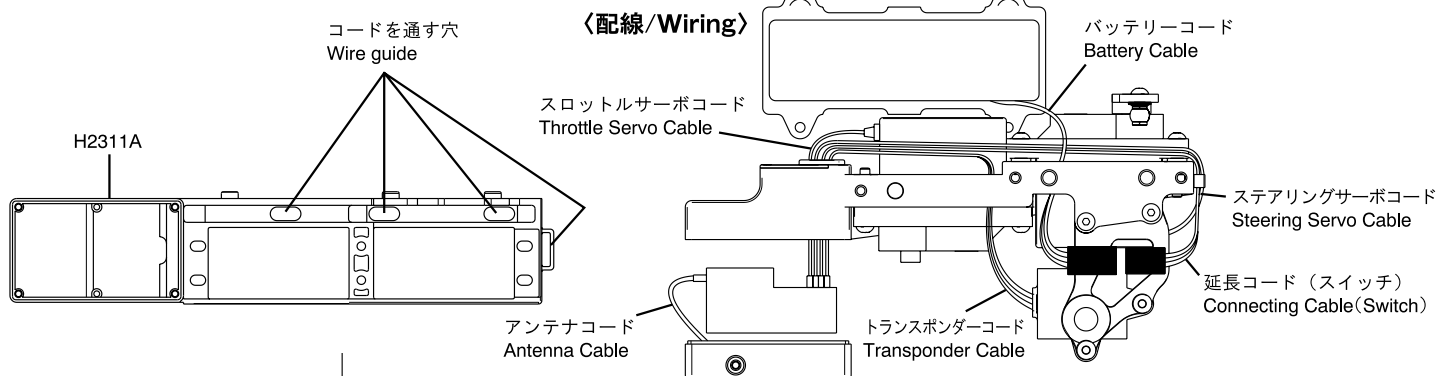
**リヤダンパー**
**Rear Damper**

<フロントダンパー/Front Damper>

ダンパー長が67.5mmになるようにH0555Bをねじ込みます。
Tighten H0555B until the length of damper becomes 67.5mm.

<リヤダンパー/Rear Damper>

ダンパー長が69.0mmになるようにH0555Bをねじ込みます。
Tighten H0555B until the length of damper becomes 69.0mm.

29 Kit Bag -H1
SiG3x6
29 ダンバーの取付け
Damper
フロントダンパー
Front Damper
SiG3×6
SiG3×6
SiG3×6
リヤダンパー
Rear Damper
30 Kit Bag -i
SiG3x6
SiG3x8
SiG3x12
SiG3x16
30 サーボの取付け
Servo
SiG3×16
SiG3×8
SiG3×12
(本キットには付属しません)
(Not included in the kit)
ステアリングサーボ
Steering Servo
H0362D (1mm)
H0362E (1.5mm)
H0362F (2.5mm)
H0362B, H0362C, H0362D, H0362E, H0362Fは使用サーボに合わせて調整します。
Adjust H0362B, H0362C, H0362D, H0362E, and H0362F in accordance with use of servo.
H0362D
H0362E
H0362F
H0362B
H0362C
H0362B
H0362C
H2311D
H2311A
スロットルサーボ
Throttle Servo
(本キットには付属しません)
(Not included in the kit)
SiG3×12
SiG3×16
SiG3×6
〈配線/Wiring〉
コードを通す穴
Wire guide
H2311A
バッテリーコード
Battery Cable
スロットルサーボコード
Throttle Servo Cable
ステアリングサーボコード
Steering Servo Cable
延長コード(スイッチ)
Connecting Cable(Switch)
アンテナコード
Antenna Cable
トランスポンダーコード
Transponder Cable
※長さ160mm以上の延長コードをお買い求め下さい。
※Must be purchased the connecting cable of more than 160mm in length separately.

31 Kit Bag - i

SJA2x6

SiG3x6

## 31 サーボホーンの取付け Servo Horn

cable
cable
H0867
φ3穴を開けて下さい。
Make φ3 Hole.
サーボ付属のサーボホーン
Servo Horn attached to servo
（本キットには付属しません）
（Not included in the kit）
H2311B
SiG3×6
E0322
サーボ付属ビス
Screw attached to servo
cable
SJA2×6

32 Kit Bag - i, N

SJA2x16

## 32 受信機の取付け Receiver

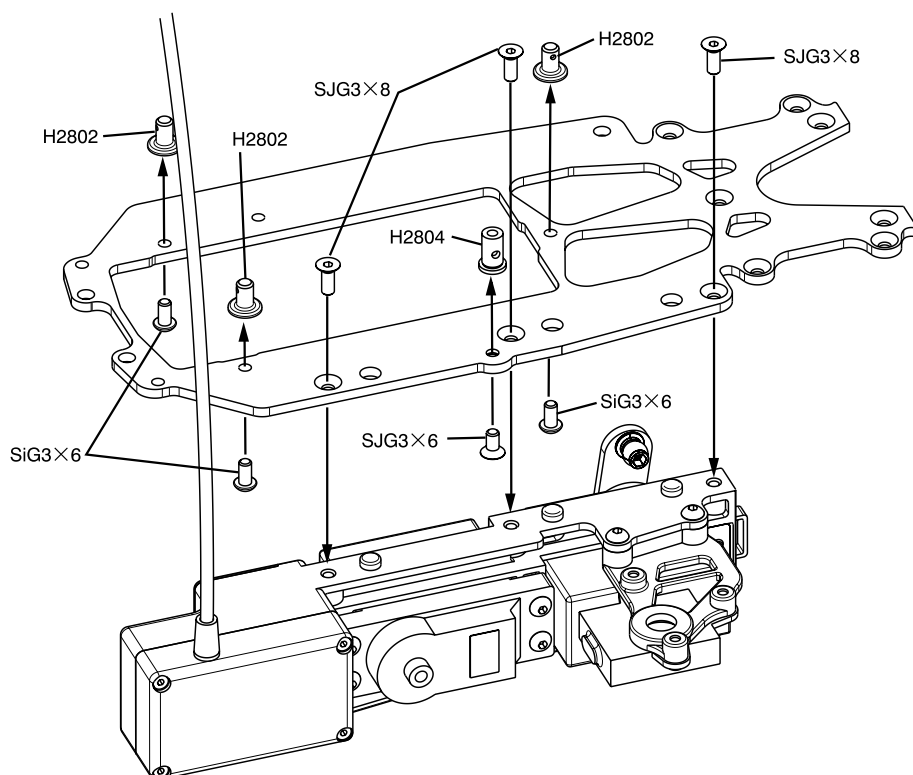
D0806
cable
受信機（本キットには付属しません）
Receiver（Not included in the kit）
H2311C
受信機のアンテナを通します。
Pass through the antenna of the receiver.
SJA2×16
SJA2×16

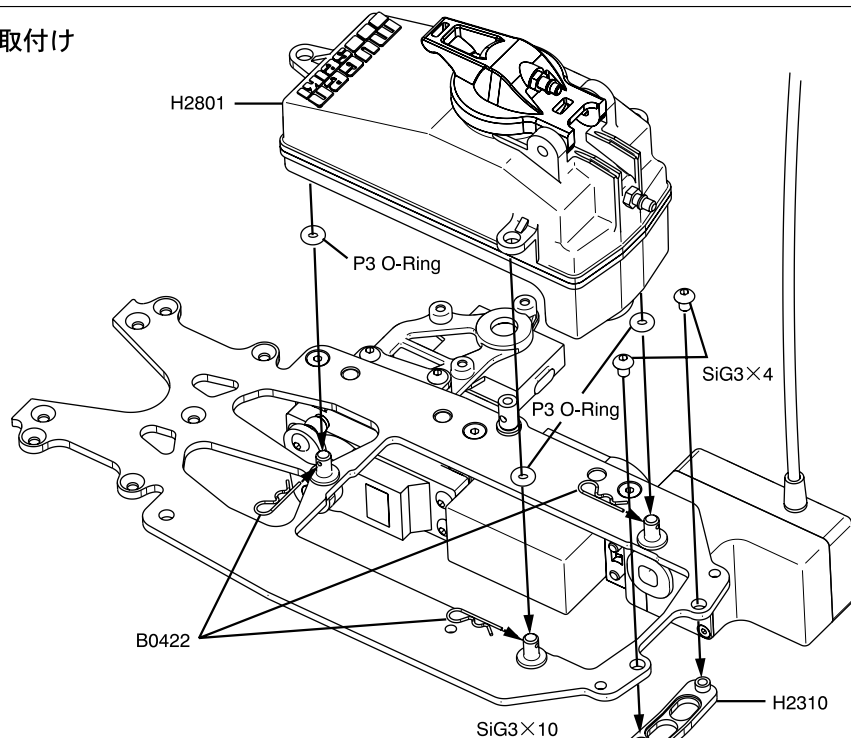
33 Kit Bag - i

SJG3x6

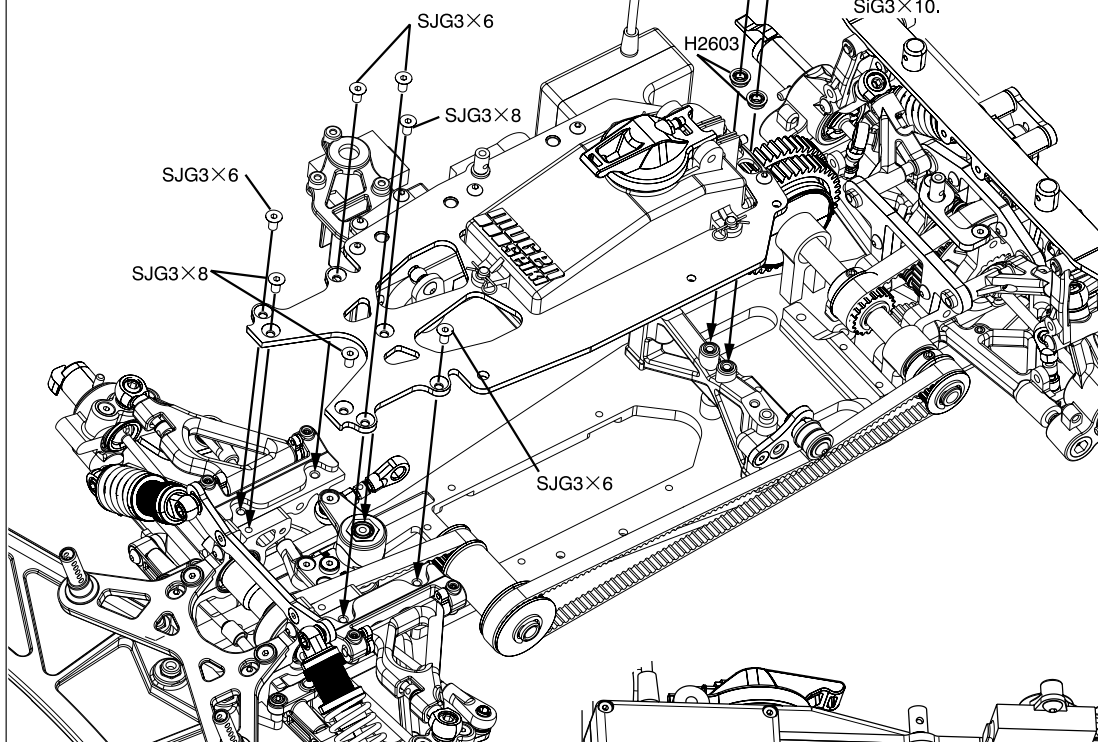
SJG3x8

SiG3x6

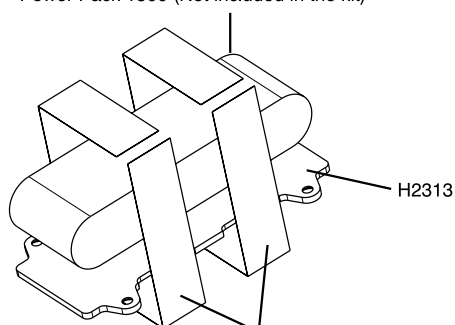
## 33 ラジオプレートの組立 Radio Plate

H2802
SJG3×8
SJG3×8
H2802
H2802
H2804
SiG3×6
SJG3×6
SiG3×6

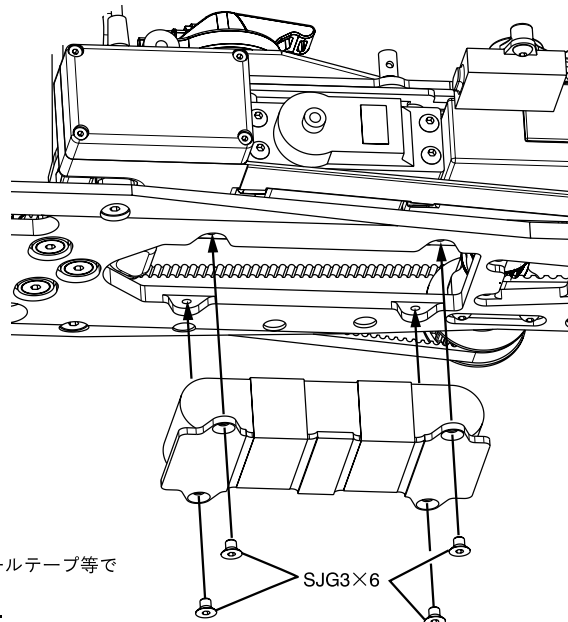
## 34 燃料タンクの取付け
## Fuel Tank



## 35 ラジオプレートの取付け
## Radio Plate

SiG3×10の締め過ぎに注意して下さい。
Be careful not to over tighten SiG3×10.



## 36 バッテリーの取付け
## Battery

パワーパック1500（本キットには付属しません）
Power Pack 1500 (Not included in the kit)



グラステープ又は、ビニールテープ等で固定します。
Fix with glass or vinyl tape.



オプションパーツ（Option Parts）
B0242 パワーパック1500フタバ平型
B0243 パワーパック1500サンワ平型
B0242 POWER PACK1500 FUTABA
B0243 POWER PACK1500 SANWA

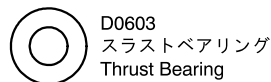
## 37 Kit Bag - K1, K2

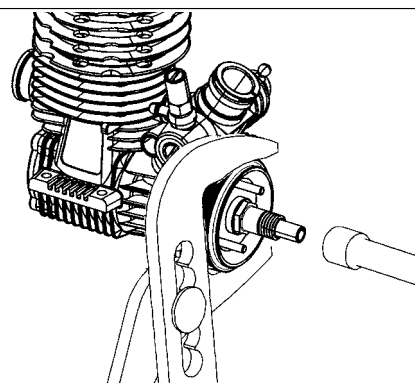
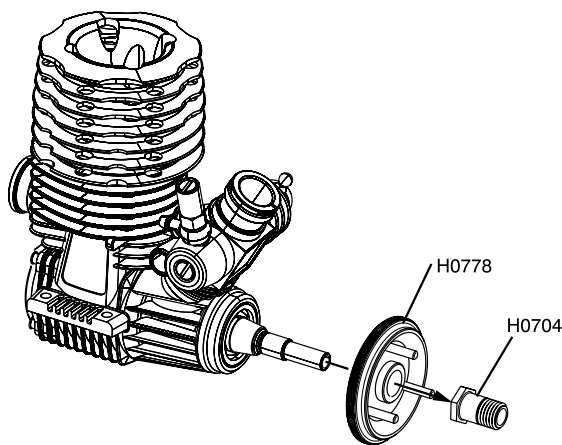
SG3x16

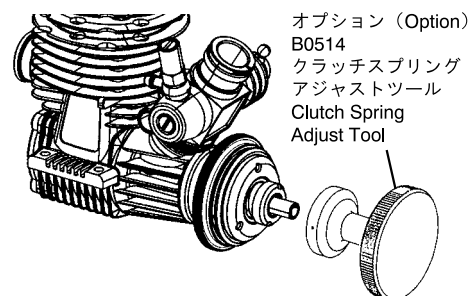
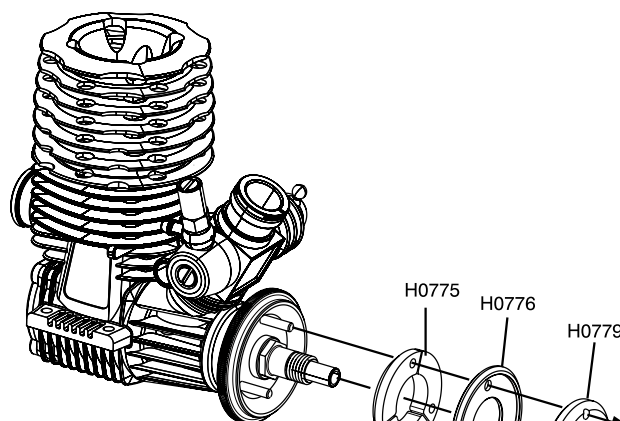
C0603
ベアリング
Bearing

D0603
スラストベアリング
Thrust Bearing

＊重要
スーパージョイントグリス
を塗付します。（白キャップ）
＊Important
Apply Super Joint Grease.（White Cap）

D0603 スラストベアリングは、穴の内径が違います。大きな穴の方をC0603側に取付けます。
Note that bores of D0603 are different. Apply larger bore side to C0603.

## 37 レーシングクラッチの組立 Racing Clutch

H0778
H0704

H0704はプライヤー、クロスレンチ等を利用して、しっかり締め付けて下さい。
Tigten H0704 firmly with cross-wrench and pliers.

オプション（Option）
B0514
クラッチスプリングアジャストツール
Clutch Spring Adjust Tool

＊B0514クラッチスプリングアジャストツールを使用するとH0755の調整が簡単にできます。
When B0514 is used, H0755 can be adjusted easily.

H0775 H0776 H0779 H0753 H0767 H0755

（別図を参考に締め込みます）
（Tighten as shown in another figure）

Screw Lock Liquid

ネッジロック剤を塗付します。
Apply Screw Lock Liquid.

H0777 H0761 H0757

C0603 C0603 D0603 ϕ5.2×10×0.1 H0756 SG3×16

H0755

ϕ5.2× ϕ10×0.1
ワッシャー Washer

C A B

### H0755の調整

Cの寸法は、0.6mm～1.0mmの間で調整します。

### Adjustment of H0755

Measurement of C should be adjusted between 0.6mm～1.0mm.

### クラッチのクリアランス調整

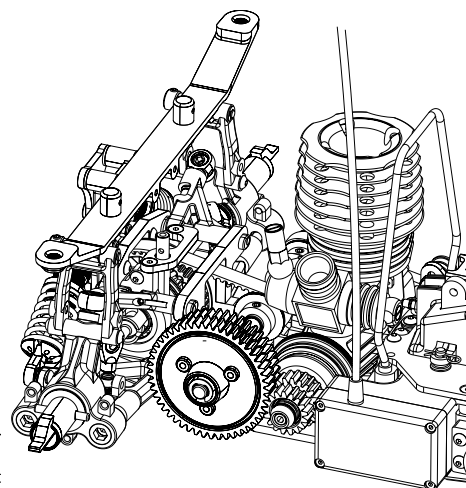
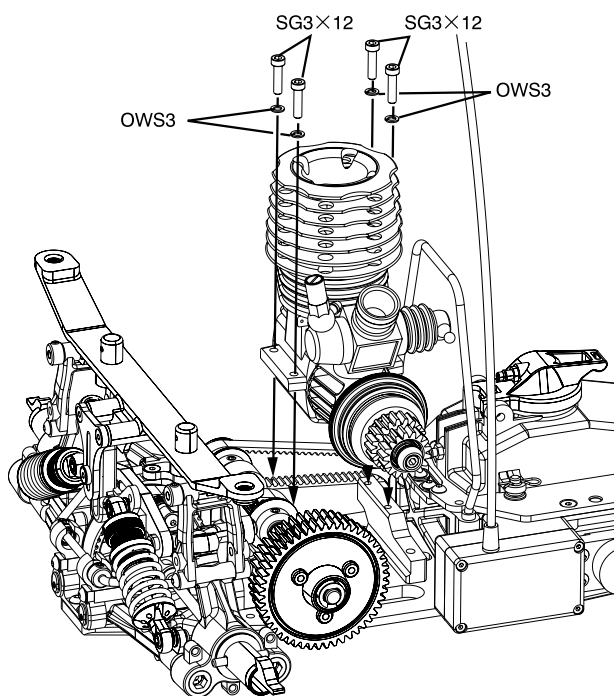
H0777を矢印方向に押して寸法Aを測定します。
H0777を矢印方向に引っ張った状態で寸法Bを測定します。
A-B=0.3mm～0.5mmになる様にϕ5ワッシャーの枚数を調整します。

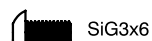
### Adjustment of Clearlance of Clutch

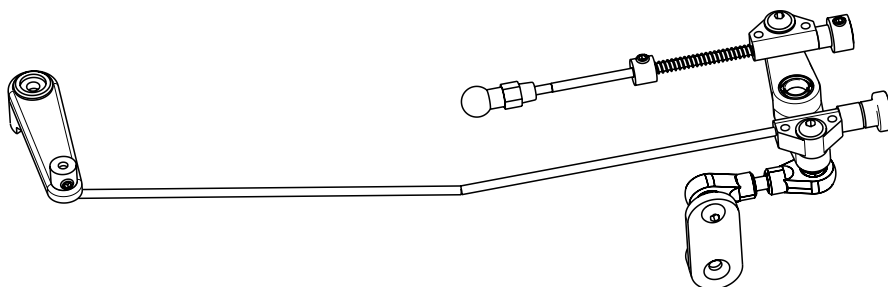
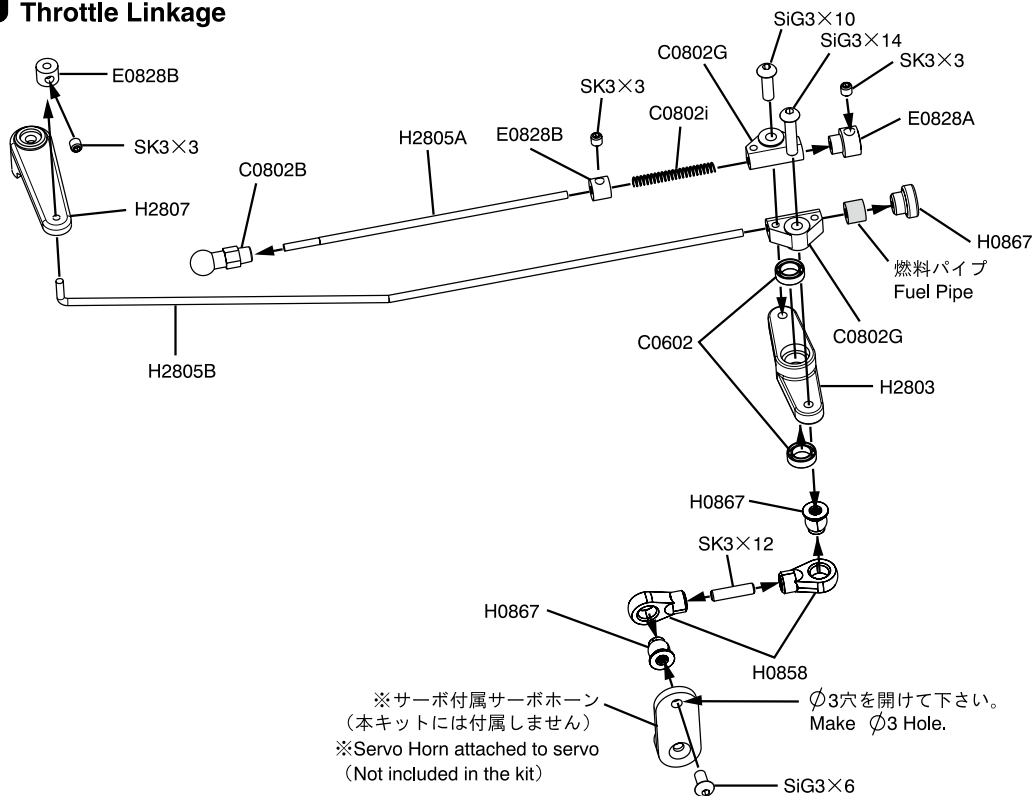
Measure A pushing H0777 in the direction indicated by arrow.
Measure B pulling H0777 in the direction indicated by arrow.
Adjust the number of ϕ5 washer to have A - B = 0.3mm～0.5mm.

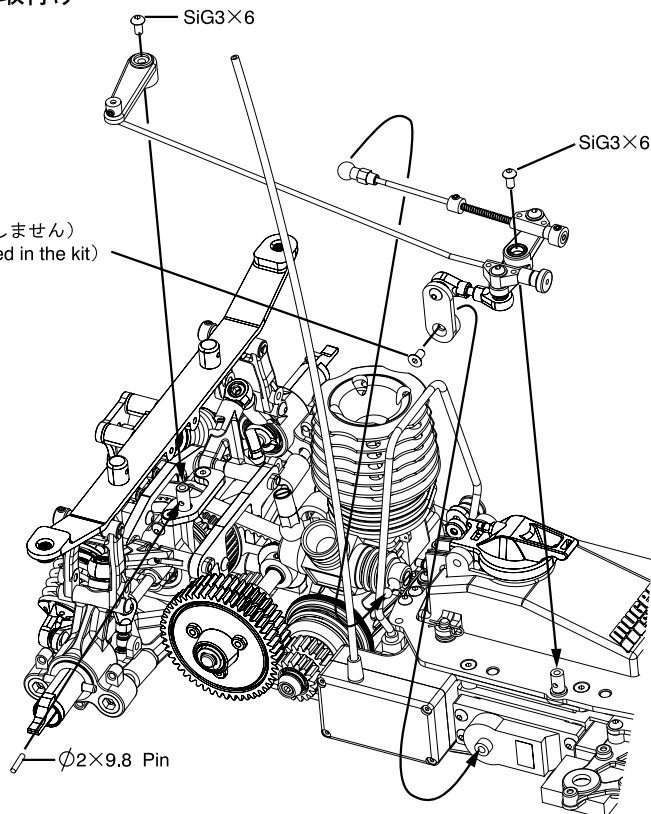
## 38 Kit Bag - K1

## 38 エンジンの取付け Engine

SG3×12
SG3×12
OWS3
OWS3

SJG4×10の位置を調整してギヤのバックラッシュを合わせます。
1速、2速ギヤ共、適正なバックラッシュとなる様にして下さい。
Move the position of SJG4×10, and adjust the backlash of gear.
Adjust 1st and 2nd Gear to become proper backlash.

## 39 Kit Bag - L1

## 39 スロットルリンケージの組立 Throttle Linkage

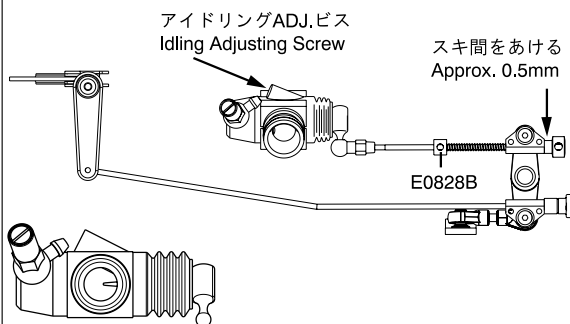
E0828B
SK3×3
H2807
H2805B
C0802B
H2805A
E0828B
SK3×3
C0802i
C0802G
SiG3×10
SiG3×14
SK3×3
E0828A
H0867
燃料パイプ
Fuel Pipe
C0802G
C0602
H2803
H0867
SK3×12
H0867
H0858
※サーボ付属サーボホーン
（本キットには付属しません）
※Servo Horn attached to servo
（Not included in the kit）
φ3穴を開けて下さい。
Make φ3 Hole.
SiG3×6

## 40 Kit Bag - L1

## 40 スロットルリンケージの取付け
## Throttle Linkage

## 41 Kit Bag - L1

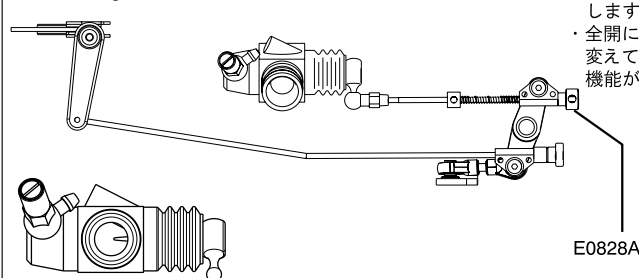
リンケージ部品が他の部品と干渉し、作業の妨げにならない様に各部を調整します。

Adjust each part to prevent the linkage part obstructing the other part's operation.

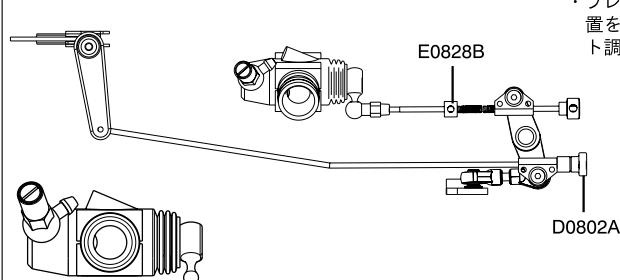
## 41 エンジンスロットルリンケージの調整
## Adjustment of throttle linkage

（ニュートラル）
（Neutral）

・送信機受信機のスイッチをONにしてエンコンサーボのトリムをニュートラルにします。
・キャブレターの開度が1mmになる様にアイドリングADJ.ビスを調整します。
・E0828Bの位置を調整して下さい。
・各部の動きに無理なくスムーズに動く様にしてください。
・エンジンは止めた状態で調整してください。

*Turn on the transmitter and receiver and set the engine control servo trim to the neutral position.
*Adjust the idling adjusting screw on the carburetor to be open approx. 1mm.
*Adjust the position of E0828B.
*Adjust the movement of each part to move smoothly.
*Adjust the engine while it is not running.

（ハイスロット）
（Throttle High）

・キャブレターが全開になる様サーボホーンの穴の位置を調整します。
・全開にならなかったり、開き過ぎる場合は、E0828Aの位置を変えてください。又、送信機にスロットルエンドポイント調整機能が付いている場合はそちらで調整してください。

*Adjust the servo-horn mounting position for the carburetor to be full open.
*Change the position of E0828A in case the carburetor is not opening fully or if it is openig excessively.
Or if available on the transmitter, adjust the throttle high end point.

（ブレーキ）
（Brake）

・ブレーキが効く様にD0802Aの位置を調整します。
・ブレーキが効かなかったり、効き過ぎる場合は、E0828Bの位置を変えてください。又、送信機にスロットルエンドポイント調整機能が付いている場合はそちらで調整してください。

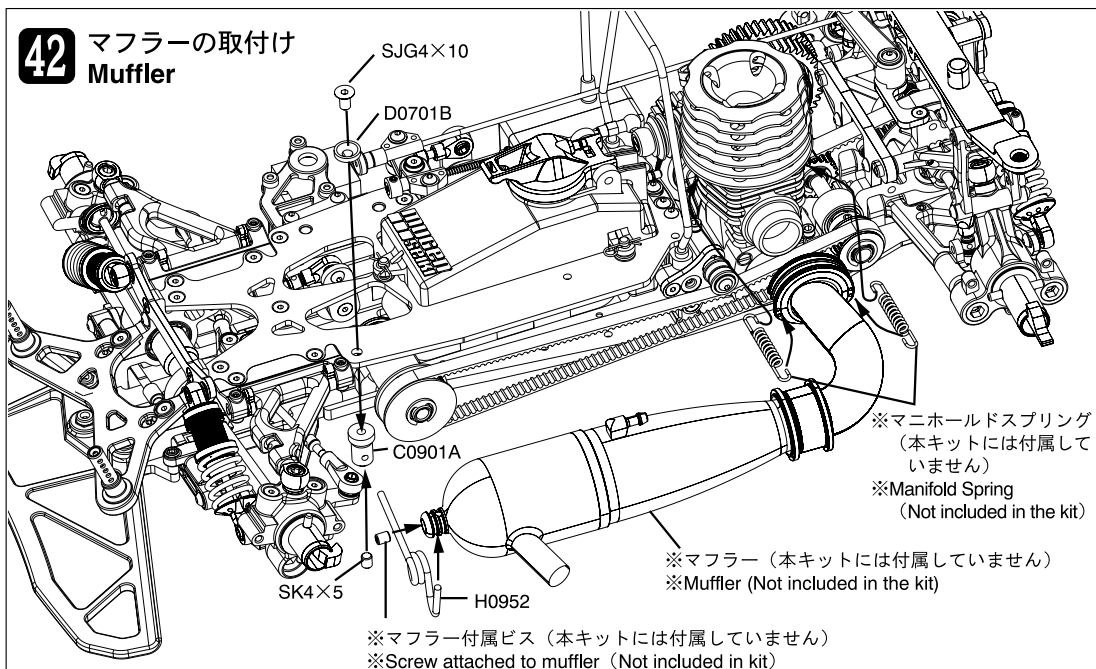
*Adjust # D0802A so the brakes work smoothly.
*If the brakes apply too much or not enough, adjust # E0828B accordingly. Or if available on the transmitter, adjust the throttle high end point.

## 42 マフラーの取付け Muffler

SJG4×10
D0701B
C0901A
SK4×5
H0952

※マニホールドスプリング（本キットには付属していません）
※Manifold Spring（Not included in the kit）

※マフラー（本キットには付属していません）
※Muffler (Not included in the kit)

※マフラー付属ビス（本キットには付属していません）
※Screw attached to muffler（Not included in kit）

43 Kit Bag - M

オプションパーツ（Option Parts）

## 43 燃料パイプ、プレッシャーパイプの取付け Fuel / Pressure Pipe

シリコンパイプをそれぞれの長さにカットし、ニップルに取付けます。
Connect silicon pipe to nipple.

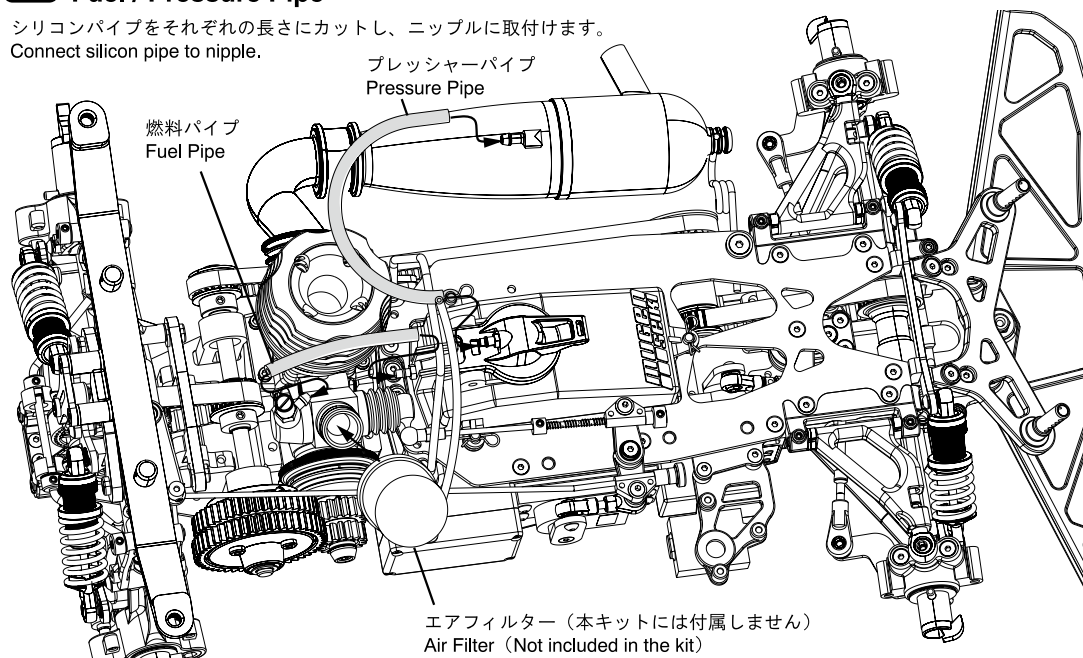
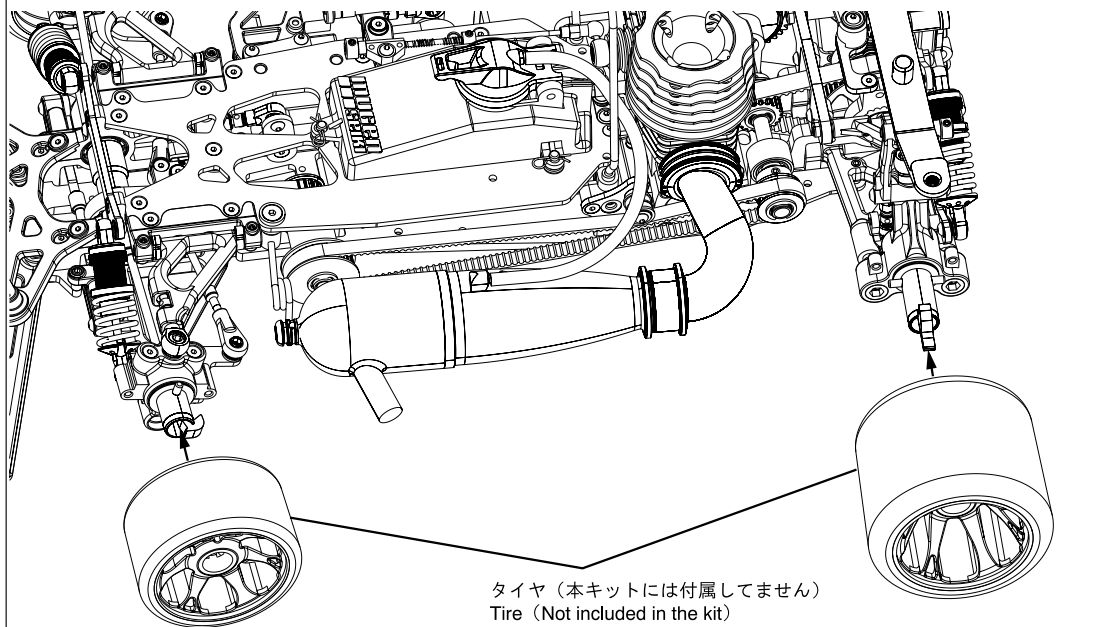
プレッシャーパイプ
Pressure Pipe

燃料パイプ
Fuel Pipe

エアフィルター（本キットには付属しません）
Air Filter（Not included in the kit）
※エアフィルターには別売のエアフィルターオイルを塗布して下さい。
※Use air filter sponge after being soaked in air filter oil (Not included).

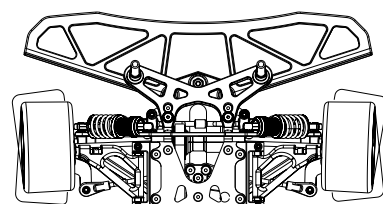
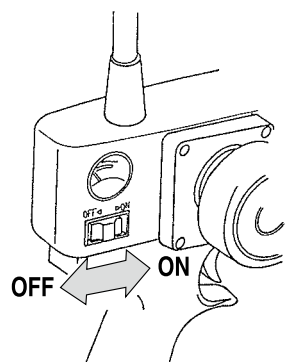
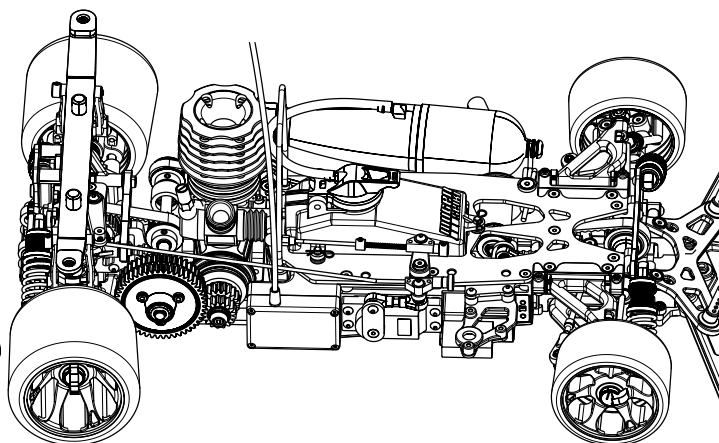
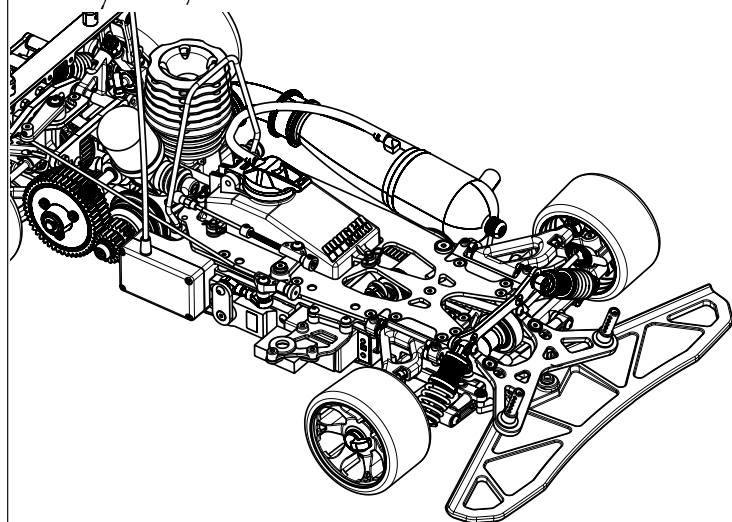
44

## 44 タイヤの取付け Tire

タイヤ（本キットには付属してません）
Tire（Not included in the kit）

# エンジンの始動方法　STARTING ENGINE

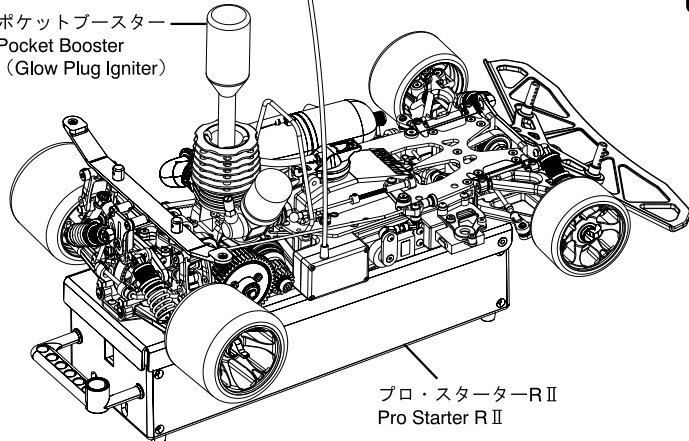
## 1 スイッチの入れ方 Switching on radio

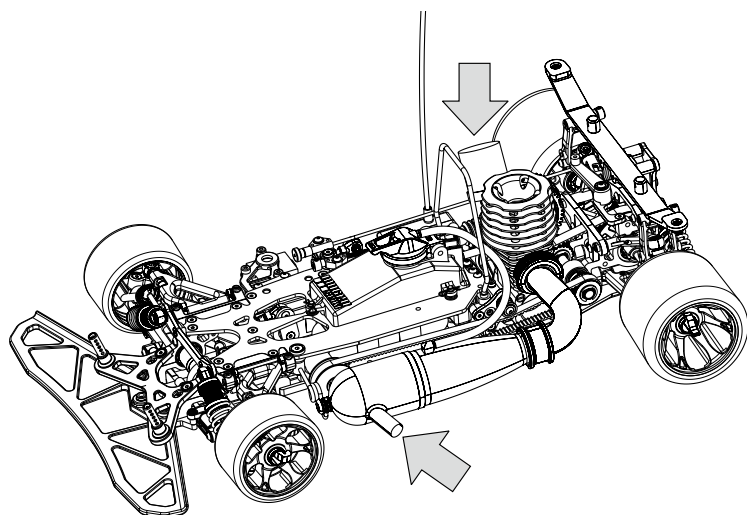
送、受信機のアンテナをしっかりのばしてから送信機、受信機の順でスイッチをオンにします。キャブレターの位置がニュートラルになっているか確認して下さい。

#1 Make sure antenna on transmitter is pulled out and the antenna on receiver is straight. Then switch transmitter on.
#2 Make sure the carburetor is in the neutral position when receiver is turned on.

●ステアリングの確認をしてください。
●動きが遅い場合は、送信機／受信機の電池を確認してください。
●Check if the steering moves smoothly.
●If not, check batteries of transmitter and receiver.

●スロットルの確認をしてください。
●動きが遅い場合は、送信機／受信機の電池を確認してください。
●Check if the throttle moves smoothly.
●If not, check batteries of transmitter and receiver.

## 2 エンジンの始動 Starting Engine

燃料タンクに燃料が入っていることを確認し、燃料タンクのキャップをしっかり閉めます。
（燃料は模型用のグローエンジン専用のものを使用して下さい。）
ブースターコード又は、ポケットブースターでプラグをヒートさせます。
車体のフライホイールとスターターのリングの位置を合わせ、車体をスターターに押し込むようにしてエンジンを始動させます。
このとき送信機のスロットルトリムを２、3コマ上げておくと始動しやすいです。
始動したら数回空吹かしをしてアイドリングを安定させトリムを元に戻します。
注）空吹かしの時はタイヤを浮かして下さい。空吹かしでフルスロットまで回転を上げないで下さい。

Fasten tank cap tightly, after fuel filled in.
Apply glow engine fuel, prepared only models.
Heat plug with booster cord or pocket booster.
Align a starter's ring with the flywheel of the car, and tries to push the car into the starter, and start the engine.
Increase throttle trim 2 or 3 graduations for easy starting. When successfully started, increase RPM until idlings stabilize. Then, return trim to normal.
Note:Set car on stand and allow all wheels to rotate freely, but not to full throttles.

## 3 エンジンの止め方 Stopping Engine

エンジンの止めかたは、エンジンの回転をアイドリングにして、エアークリーナーをふさいでエアーを止めます。又は、マフラーの排気出口をふさいで排気を止めます。
この時エンジン、マフラーは高温なので、軍手などをして、やけどに注意して下さい。
Placing idling position, remove air cleaner and close off air intake opening. Or, block exhausting.
Note: Use gloves to protect hands as exhaust pipe is very hot.

# トラブルチェック TROUBLESHOOTING GUIDE

| 車の状態 | 原　　因 | 調べる箇所と直し方 |
|---|---|---|
| エンジンがかからない。 | ●燃料が入っていない<br>燃料がエンジンまできていない<br>●プラグが切れている<br>プラグヒート用電池が減っている<br>●燃料フィルターが詰まっている<br>又、エアクリーナー、マフラー内の汚れ<br>●オーバーチョーク（チョークのしすぎ）<br>●キャブレターの調整不足<br>●サーボリンケージの調整不足 | ●燃料タンクに燃料を入れ、エンジンまで燃料を送る（チョーク）<br>●プラグを交換する。電池を新品にする<br>●燃料フィルターの掃除、交換をする<br>エアクリーナー、マフラー内の掃除<br>●プラグを外しエンジン内の燃料を空にしてから再スタート<br>プラグが切れていないかもチェック<br>●メイン/スローニードル調整ネジを元の基準位置に戻す<br>●サーボをニュートラルにしてから、再度リンケージをやり直す |
| エンジンはかかるが<br>すぐに止まる。 | ●燃料タンクに燃料が入っていない<br>●燃料チューブ、エアクリーナー、マフラー内の汚れ<br>●キャブレターの調整不備<br>●エンジンのオーバーヒート | ●燃料タンクに燃料を入れる<br>●汚れ又は、詰まっている部分の掃除<br>●メインニードル及びアイドル、スローニードルの調整<br>●エンジンが冷えるのを待ってからメインニードルを<br>30°開けて再スタート |
| エンジンが<br>うまく吹き上がらない。 | ●メイン／スローニードルの調整不備<br>●マフラーからのプレッシャーが低い場合 | ●メイン/スローニードル調整ネジを元の基準位置に戻してから<br>再スタート<br>●燃料タンクからのプレッシャーチューブがちゃんとつながっているか？<br>チューブに穴が開いていないか |
| 車が思いどおり動かない。 | ●送信機、受信機のバッテリー不足<br>●電波の受信状態が良くない<br>●サーボリンケージの調整不足 | ●バッテリーの交換又は充電<br>●送信機及び受信機のアンテナを完全に伸ばす<br>●サーボをニュートラルにしてから調整し直し |

| PROBLEM | CAUSE | SOLUTION |
|---|---|---|
| ENGINE DOES NOT START. | ●Fuel tank is empty or carburettor is not primed.<br>●Bad glow plug or dead plug booster battery.<br>●Fuel lines, air cleaner, or muffler is clogged.<br>●Engine is flooded due to over-priming.<br>●Carburettor is not adjusted properly.<br>●Servo linkage is not adjusted properly. | ●Fill fuel tank with fuel and prime throttle.<br>●Replace glow plug and recharge battery.<br>●Clean or replace clogged part(s).<br>●Restart after removing glow plug and discharging fuel.<br>Also check if the glow plug is not dead.<br>●Set idle and main/slow needle adjusting screw<br>to standard starting posltion.<br>●Move servo to neutral then re-adjust. |
| ENGINE START BUT<br>THEN STALLS. | ●Fuel tank is empty.<br>●Fuel lines, air cleaner, or muffler is clogged.<br>●Carburettor is not adjusted properly.<br>●Engine is overheated. | ●Fill fuel tank with fuel.<br>●Clean or replace clogged part(s).<br>●Re-adjust idle and main/slow needle adjusting screw.<br>●Allow engine to thoroughly cool down and open<br>main needle adjusting screw 30° turns. |
| BAD REACTION AND<br>RESPONSE FROM ENGINE. | ●Carburettor is not adjusted properly.<br>●Low fuel pressure from muffler. | ●Re-adjust main/slow needle adjusting screw.<br>●Properly install pressure line from muffler to fuel<br>tank. |
| CAR IS HARD TO CONTROL. | ●Weak transmitter and/or receiver batteries.<br>●Low reception from radio antennas.<br>●Servo linkage is not adjusted properly. | ●Recharge or replace batteries.<br>●Fully extend transmitter and receiver antennas.<br>●Move servo to neutral then re-adjust. |

## 取扱い上の注意とお願い ※思わぬ事故やケガなどの危険防止のため、次のことを必ずお守り下さい。

### エンジンＲＣカーの取り扱いについて

エンジンＲＣカーは非常に速いスピードで走行し引火性の高い模型用グロー燃料を使用します。排気音は他の人には騒音となることがあり、安全で人の迷惑にならない場所で、また人にケガをさせたり、物を壊したり思わぬ事故がおこらないよう充分注意してから走行をお楽しみください。

### ■組み立てが完成したら

1. ネジ類のゆるみや締め忘れ、部品の取り付け忘れのないことを確認。
2. 可動部分がスムーズに動くことを確認。
3. 受信機、送信機のスイッチを入れ、ステアリングサーボ、エンジンコントロールサーボが正常に動くことを確認。

### ■次のような場所では走行させない

1. 人の多いところ。
2. 子供の近く。
3. 住宅、学校、病院などの近く。
4. 道路、線路の近く。
5. 室内では走行させない。
6. 夜間や早朝は走行させない。
7. 同じ周波数の無線操縦模型が近くにいるとき。
8. 受信機、送信機の電池が少ないとき。
9. ＲＣカーの動きがおかしいとき。

### ■走行させるときは

次の手順を守らないとＲＣカーが急に走り出したり、破損したり思わぬ事故につながります。

1. 受信機、送信機の電池が充分に充電されている事を確認。
2. ＲＣカーをスターターボックスなどの上にのせ、タイヤを地面から浮かせた状態にする。
3. 送信機のスイッチを入れる。
4. 受信機のスイッチを入れる。
5. ステアリングサーボ、エンジンコントロールサーボが正常に動くことを確認し、正しく調整する。
6. 燃料をタンクに入れタンクのふたを確実にしめる。
7. プラグをヒートさせる。
8. スターターボックスにのせたＲＣカーの後方を押しエンジンを始動させる。(エンジンが新品の場合エンジンの始動は必ず取扱説明書をよく読み説明書に従ってエンジンのならしを行って下さい。

### ■走行を終えるときは

1. エンジンを止める。(燃料タンクの燃料を全部使い切るか、シャーシ下面から見えるフライホイールを靴底などで強制的に止める。エンジンやマフラーは非常に熱いので、素手でさわるとヤケドする危険があります。
2. 受信機のスイッチを切る。
3. 送信機のスイッチを切る。

### ■走行後の準備は

性能を保つためや破損部分、磨耗部分に気づくためにも走らせた後は、必ず手入れをしましょう。

1. 燃料タンクに燃料は残さない。
2. マフラー内部の排気オイルは外に出す。
3. 砂や泥などの汚れははきれいにふきとる。
4. 軸受け、サスペンションなどの可動部分、ベアリングなどに注油する。
5. エンジン内部にも、防錆性のオイル（メンテナスオイル)を注油する。

### 燃料について　注意！

エンジン RC カーで使用されている模型用グロー燃料は、メタノール、ひまし油又は合成オイル、ニトロメタン等を配合して作られています。これらの成分は非常に引火性が高く揮発性があり取り扱いや保管には充分注意してください。

- 燃料は模型店で販売している模型用グロー燃料を使用してください。ガソリンや灯油などの他の燃料は、エンジンを壊すばかりでなく、爆発や火災などの事故の恐れがあります。絶対に使用しないでください。
- 燃料は引火性が高く火気の近くでは、燃料給油や走行準備など絶対にしないでください。
- 室内での給油、燃料の調合など風通しの悪い所での取扱いは絶対にしないでください。
- 燃料は有害です。飲んだり、燃料の揮発成分や排気ガスを吸い込むのは危険です。絶対にしないでください。
- 燃料の保管は火気，直射日光、高温、電池などの近くを避け幼児の手の届かない所や冷暗所などに保管してください。
- 燃料は給油用の燃料ポンプや燃料タンクに入れたままにしないでください。燃料がもれる危険があります。
- こぼれた燃料は不用の布できれいにふき取ってください。
- 空になった燃料缶はキャップをはずしてから捨ててください。空き缶は火中に投げ込まないで下さい。爆発する危険があります。

### エンジンについて　注意！

走行前はニードルの位置、アイドリングの位置を確認してから走行してください。新品のエンジンは必ずエンジンのならしを行ってください。

- エンジン、マフラーなど絶対に改造しないでください。
- 走行後しばらくの間、エンジンやマフラーの周辺は高温になっているのでヤケドする危険があります。
- クラッチベル、フライホイールなど高速で回転する部分は、指で触れないでください。ケガをする危険があります。
- 燃料パイプがつまっていたり劣化していると、エンジンがかからなかったり燃料がもれたりして危険です。
- エアーフィルターは必ず取り付けてください。エアーフィルターはエアーフィルターオイルをしみ込ませたフィルターをご使用ください。
- 汚れていたり、砂やホコリのつまっているエアーフィルターを使用するとエンジンがかからなかったり壊れる原因となります。

### 応急処置について

- 誤って燃料を飲んでしまったら、多量の水を飲ませ吐かせた後、すぐに医師の診察を受けてください。
- 燃料が目に入ってしまったら、水でよく洗い流した後すぐに医師の診察を受けてください。
- 燃料が皮膚についたら、石鹸水でよく洗い流してください。

## CAUTION: ※In order to avoid accidents and personal injury, be sure to observe the following:

### HANDLING OF THE ENGINE RC CAR:

Engine RC car runs at a very fast, and uses expensive flammable glow fuel for the model. Exhaust sound becomes noise sometimes to the other people. Operate the model in the area with safety, no troublesome, no personal injury, no property damage, and no accident.

**■After assembling**

1. Be sure to tight screws securely and install all parts.
2. Make sure whether the movable parts work smoothly.
3. Turn on the switch of the receiver and transmitters, and make sure whether the steering servo and engine control servo work normally.

**■Do not operate it:**

1. In the place where many people around
2. near children
3. near the residential districts, school, and hospital
4. near the road and railroad track
5. indoors
6. at early morning and at night
7. at the same time when somebody uses the same frequency
8. when the battery of receiver and transmitter weak
9. when the model behave strangely

**■Start to operate**

Be sure to observe the following process. Non-observance will make RC car start suddenly, and may lead the damage and unexpected accident.

1. Make sure the battery charges fully.
2. Put the RC car on the starter box and float the tires from the ground.
3. Turn on the switch of the receiver.
4. Turn on the switch of the transmitter.
5. Make sure the steering servo and engine control servo work normally and adjust them correctly.
6. Put the fuel in the tank, and close the cap securely.
7. Heat the plug.
8. Push the back of RC car on the starter box and start the engine. (If the engine is new, follow the instruction manual and be sure to smooth new engine. If not, engine will break suddenly by the high rotation.)

**■Finish to operate**

1. Stop the engine. (Use up the fuel in the tank or force to stop the flywheel that is seen from the bottom of the chassis by the sole of shoe, etc.
2. Turn off the switch of the receiver.
3. Turn off the switch of the transmitter.

**■Maintenance after running**

Do care after running to keep performance, and to notice the damage and the wear.

1. Do not leave the fuel in the tank.
2. Exhaust oil insides the muffler should go outside.
3. Clean up the sand and mud.
4. Put the oil on the movable parts such as shaft carrier, suspension, etc and the bearing.
5. Put the rustproof oil (maintenance oil) inside of the engine.

### CAUTION: FUEL

The glow fuel for radio control models that is used for the engine RC car is made of the combination of the methyl alcohol, the oil or composition oil, nitro methane etc. The flammability of these elements is to be very high, have volatility, be fully careful of handling and the storage.

- ●Only use the glow fuel for radio control models the model shop sells. Other fuel, such as the gasoline and kerosene may break engine, and there is fear of explosion and accident such as a fire. Never use it.
- ●The flammability of the fuel is very high. Don't do the fuel lubrication and the preparation for operating near the fire.
- ●Never do handling of the lubrication in the inside and mixing of the fuel in the place where ventilation is bad.
- ●Fuel is harmful. It is dangerous to drink and to inhale the volatile element of the fuel and exhaust. Never do.
- ●Avoid fire, direct sunlight, high temperature, near battery and store the fuel in the cool, dry and dark places out of children's reach.
- ●Don't leave the fuel in the fuel pump and the fuel tank. There is danger that fuel leaks out.
- ●Wipe out the spilt fuel with the useless cloth completely.
- ●Remove a cap first and throw the empty fuel can away. Don't throw an empty can into the fire. There is danger of explosion.

### CAUTION: ENGINE

Confirm the position of needle and idling before running. Be sure to smooth new engine.

- ●Never remodel engine and muffler.
- ●There is danger that it gets burned because around the engine and the muffler generate high temperature for a while after use.
- ●Do not touch the rotating parts at high speed such as clutch bell and flywheel. There is danger that it gets hurt.
- ●If the fuel pipe is choked or deteriorates, the engine may not start and there is danger the fuel leaks out.
- ●Be sure to put the air filter. Use the filter that is soaked air filter oil.
- ●Engine may not start if the air filter is dirty, choked with the sand and dust.

### FIRST AID

- ●If you drink fuel by accident, drink large quantities of water and emit it and right after that, see a doctor.
- ●If fuel is within eyes, wash it away with the water well, and right after that, see a doctor.
- ●If fuel is stuck to the skin, wash it with soap and water well.

# キット袋詰め明細　Kit Bag Details

## Kit Bag - A1

H0251K 1pc.
H2118 2pcs.
H0251L 1pc.
H2126B 2pcs.
H2127A 2pcs.
H2127B 2pcs.
H2127C 2pcs.
H0254 2pcs.
H2133R 1pc.
H2133L 1pc.
H0108B 2pcs.
H2105 2pcs.
H2213 2pcs.
H0107A 1pc.
H0252 1pc.
H0107B 1pc.
H0601 2pcs.
SiG3x8 4pcs.
SK3x2.5 4pcs.
SiG3x12 2pcs.
SK3x5 2pcs.
STW-14 1pc.
SiG3x16 2pcs.
SK4x8 2pcs.
SJG3x6 2pcs.
SJG4x8 4pcs.
H0867 2pcs.
SJG3x8 4pcs.

## Kit Bag - A2

H2101L 1pc.
H2101R 1pc.
H2211 1pc.
H2102 2pcs.

## Kit Bag - B1

H2119 2pcs.
H2121 2pcs.
H2120 2pcs.
H0135C(1mm) 4pcs.
H0135D(2mm) 2pcs.
H0135E(3mm) 2pcs.
H0136B 2pcs.
H0144 2pcs.
H2205 4pcs.
H2111 2pcs.
H0275 2pcs.
H2112 2pcs.
H2106 2pcs.
D0105R 2pcs.
H0268 2pcs.
H0601 4pcs.
H0857 2pcs.
H0145 2pcs.
SiG3x8 2pcs.
H0180 2pcs.
SiG3x10 4pcs.
H0224 2pcs.
SJG3x8 6pcs.
ϕ3x20 Pin 2pcs.
SK3x3 2pcs.
ϕ2.5x11.8 Pin 2pcs.
SK3x5 4pcs.

## Kit Bag - B2

H0271 2pcs.
H0272 2pcs.
H0273 2pcs.
B0330Z スーパージョイントグリス 1pc.
Super Joint Grease

## Kit Bag - C1

H2126C 2pcs.
H2403 1pc.
H0858 2pcs.
H2201C 1pc.
H2201D 1pc.
H2201E 1pc.
H2201F 1pc.
H0251C 1pc.
H0251D 1pc.
H2312C 1pc.
H2312B 1pc.
H2203 1pc.
C0111C 4pcs.
H2501 1pc.
H2312A 1pc.
K0603 2pcs.
C0602 2pcs.
H2314 1pc.
H2402 1pc.
T0305 1pc.
H2406 2pcs.
H2107 1pc.
H0801A 2pcs.
H2806 1pc.
T0307 1pc.
SiG3x8 4pcs.
SJG3x6 5pcs.
H0181B 2pcs.
H2204 2pcs.
SJG3x8 4pcs.
B0407 1pc.
SJG4x8 2pcs.
D0701B 2pcs.
S-10 O-Ring 1pc.
SJG4x12 3pcs.
H0867 5pcs.
OE-7 2pcs.
SN4 3pcs.

## Kit Bag - C2

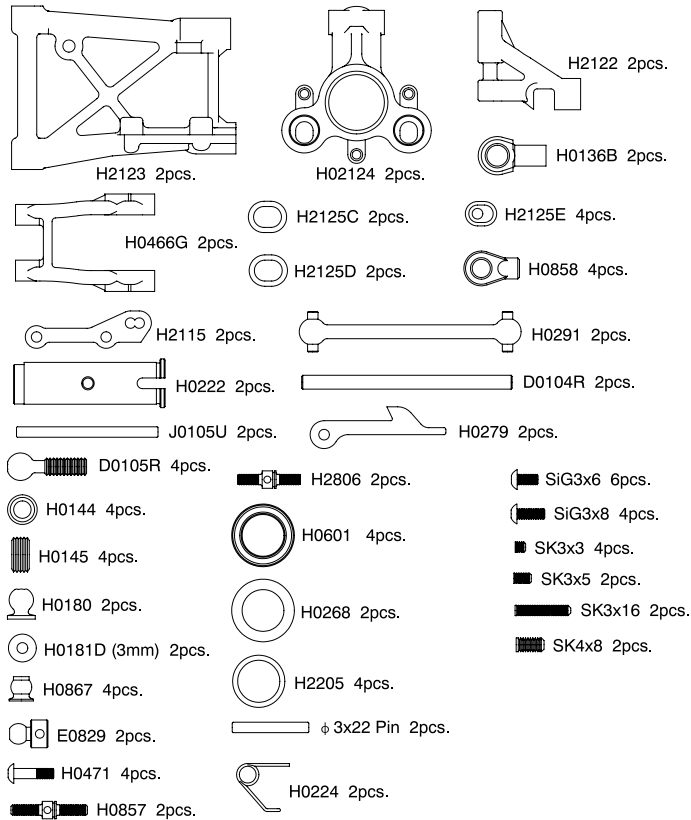
T0308 1pc.

## Kit Bag - D1

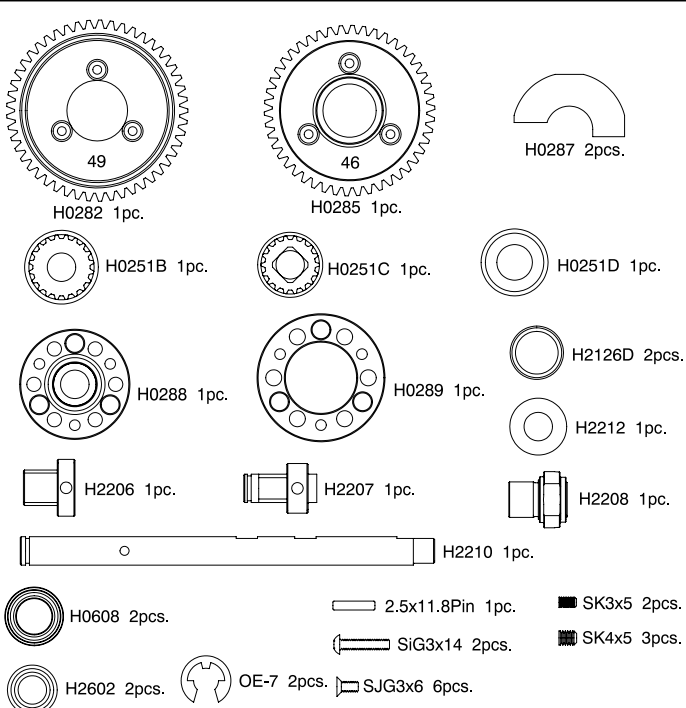
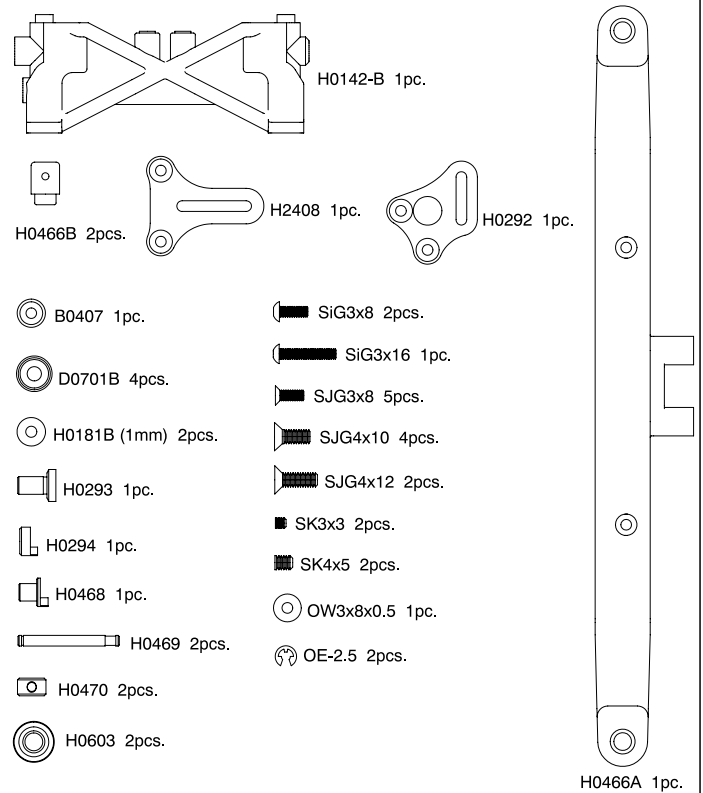
H2125A 2pcs.
H2126A 2pcs.
H2125B 2pcs.
H2309 1pc.
H0466E 1pc.
H2202 1pc.
H2113 1pc.
H2114 1pc.
H2302 1pc.
H2209 1pc.
H2502 1pc.
H2308 1pc.
H2303 1pc.
H2116 2pcs.
H2304 2pcs.
CTW-46 2pcs.
H2306 2pcs.
H2307 2pcs.
SiG3x6 6pcs.
C0602 4pcs.
SiG3x8 4pcs.
H2305R 1pc.
H2305L 1pc.
SiG3x10 2pcs.
SJG3x8 5pcs.
H0601 2pcs.
SiG3x12 2pcs.
SJG3x12 6pcs.
ϕ3x23.8 Pin 1pc.
SK3x3 2pcs.
SJG4x10 2pcs.
SN3 2pcs.
H2117 1pc.

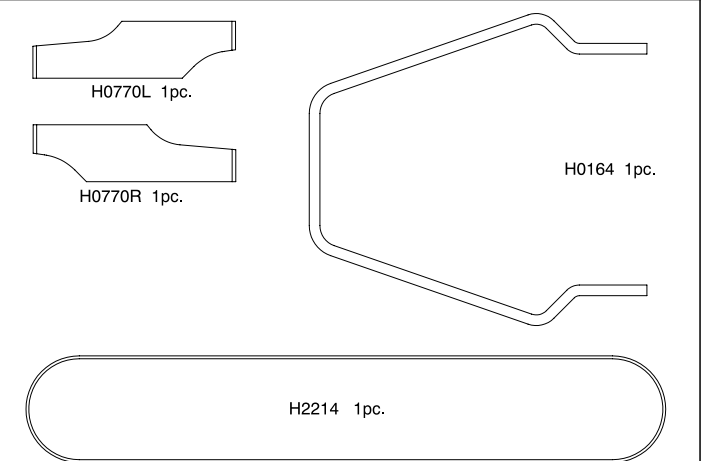
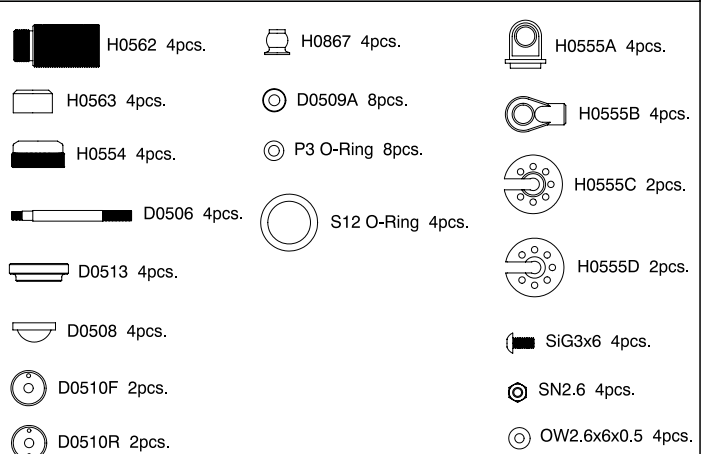
# キット袋詰め明細　Kit Bag Details

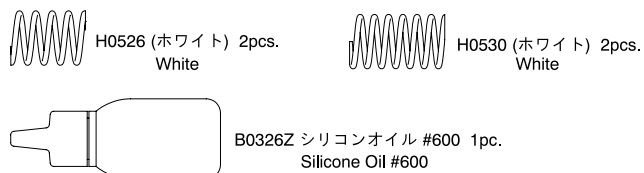
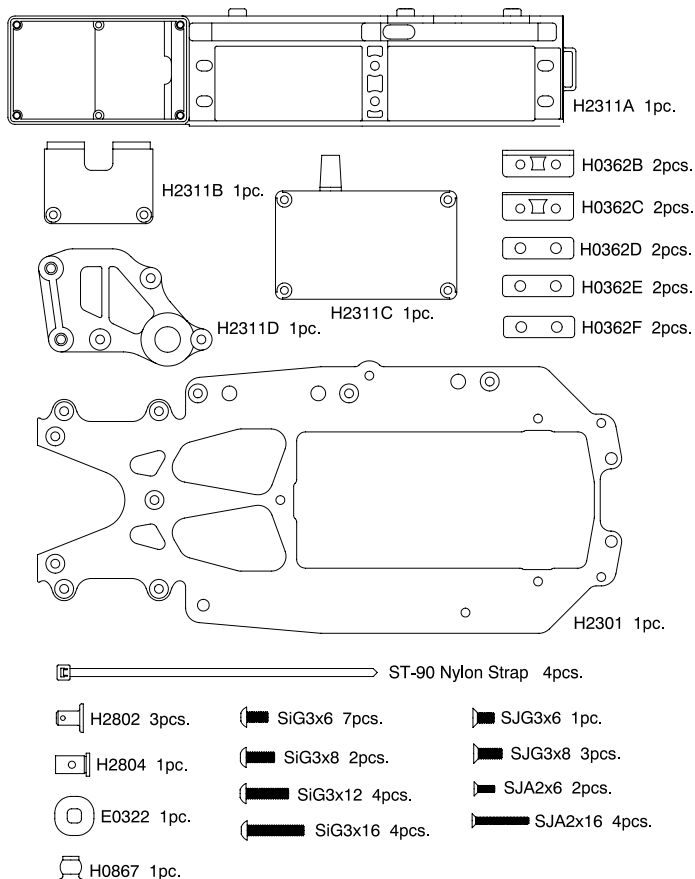
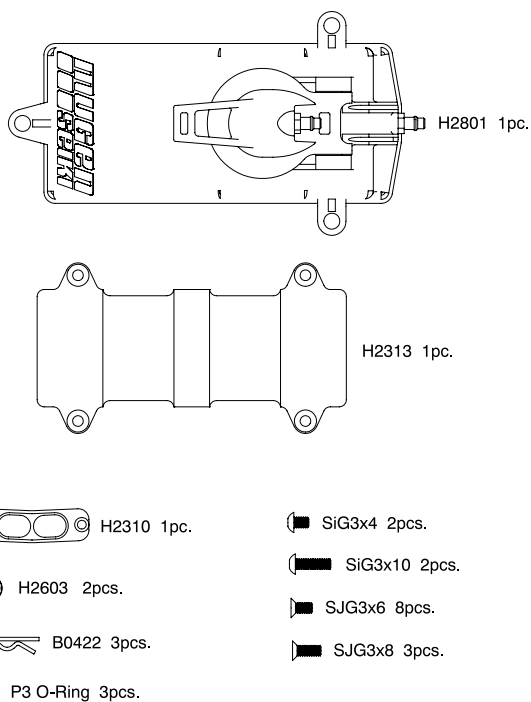
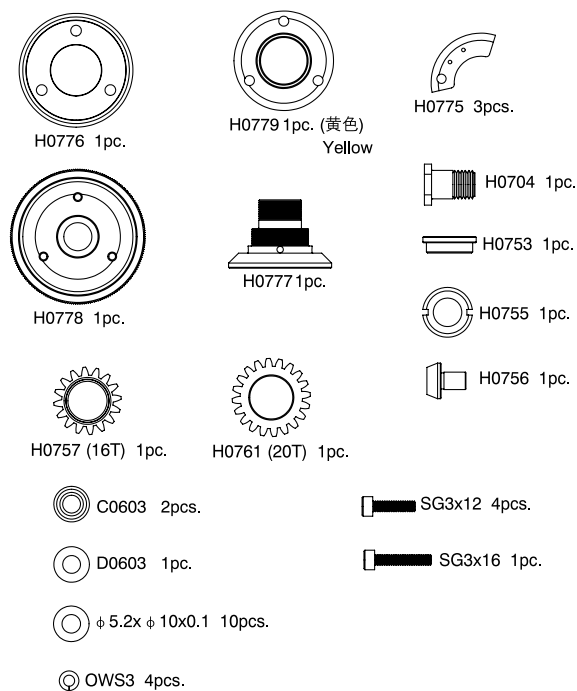
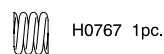
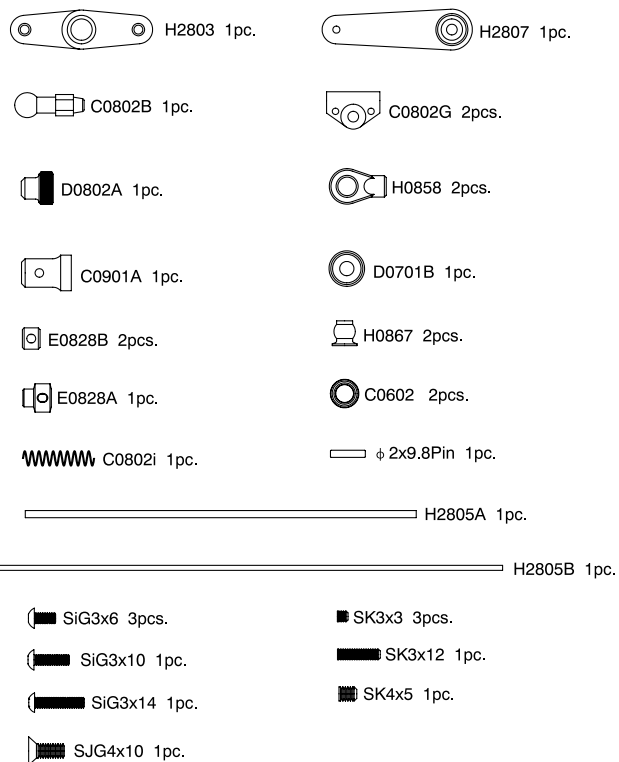
## Kit Bag - D2

## Kit Bag - E

## Kit Bag - F1

## Kit Bag - F2

H0259 2pcs.　H0259B 2pcs.

## Kit Bag - G1

## Kit Bag - G2

## Kit Bag - H1

キット袋詰め明細　**Kit Bag Details**

## Kit Bag - H2

## Kit Bag - i

## Kit Bag - J

## Kit Bag - K1

## Kit Bag - K2

## Kit Bag - L1

## Kit Bag - L2

# キット袋詰め明細　Kit Bag Details

## Kit Bag - M

## Kit Bag - N

## Kit Bag - O

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| H2002 | 取扱説明書 | 1pc. | H2002 | Instruction Manual | 1pc. |
| H2003 | ステッカー | 1pc. | H2003 | Decal | 1pc. |
| | セットアップシート | 1pc. | | Set-Up Sheet | 1pc. |
| | オーバードライブレシオ表 | 1pc. | | Over Drive Ratio Table | 1pc. |
| | ギヤレシオ＆ロールアウト表 | 1pc. | | Gear Ratio and Roll Out Table | 1pc. |
| | パーツリスト | 1pc. | | Parts List | 1pc. |